

# BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2013

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y  
TELECOMUNICACIONES

SUBSECRETARÍA DE  
TELECOMUNICACIONES

## Índice

1. Carta Presentación del Ministro del ramo .....	3
2. Resumen Ejecutivo Servicio .....	5
3. Resultados de la Gestión año 2013 .....	8
3.1 Resultados de la Gestión Institucional Asociados a Aspectos Relevantes de la Ley de Presupuestos 2013 y la Provisión de Bienes y Servicios.....	8
3.1.1 Banda Ancha y Desarrollo Digital .....	8
3.1.2 Profundización de la competencia en el mercado.....	16
3.1.4 Emergencia y Reconstrucción .....	39
3.1.4 Mejoramiento de la Gestión Interna.....	42
4. Desafíos para el año 2014 .....	43
5. Anexos.....	51
Anexo 1: Identificación de la Institución .....	52
Anexo 2: Recursos Humanos .....	54
Anexo 3: Recursos Financieros .....	59
Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2013 .....	63
Anexo 5: Compromisos de Gobierno .....	66
Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2013.....	69
Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo .....	69
Anexo 8: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional.....	70

# 1. Carta Presentación del Ministro del ramo

De mi consideración,

Gracias a las profundas reformas legales concretadas e implementadas exitosamente durante el Gobierno del Presidente Sebastián Piñera en el sector de las telecomunicaciones, hoy enfrentamos un país donde la transparencia, la libertad para elegir de los usuarios y la plena competencia en el mercado, constituyen los pilares fundamentales de un modelo de telecomunicaciones acorde a los desafíos del siglo XXI.

Los avances concretados en telecomunicaciones, nos permitió recuperar el liderazgo regional perdido por varios años, logrando buenos resultados en el contexto de la OCDE. En este contexto, la consolidación de un modelo basado en la calidad de servicio y la protección a los usuarios, nos ha permitido avanzar en las políticas públicas definidas en materia de acceso, conectividad y cobertura de los servicios de telecomunicaciones, logrando más del 90% del territorio nacional conectado a las tecnologías de la información y comunicación.

En el ámbito de banda ancha y desarrollo digital, en 2011 Chile se acercó rápidamente a la penetración de Internet promedio de los países OCDE, fijada como meta de Gobierno para el 2014. En tres años la penetración per cápita de Internet se triplicó, incrementándose desde diciembre 2009 a diciembre 2013 desde un 13,7 % a un 49%. Además se destaca la implementación de redes móviles de alta velocidad (Internet Móvil 4G).

Respecto al objetivo de modernizar las telecomunicaciones en Chile, se ha cumplido gracias a una serie de cambios normativos que han permitido eliminar las barreras a la inversión y propiciar plena competencia en el mercado. Un claro ejemplo es la implementación de la Portabilidad Numérica para telefonía móvil y fija, que provocó el aumento de la competencia en el mercado, además de rebajas en los planes y mejores beneficios para los más de 22 millones de usuarios de telefonía móvil. A diciembre de 2013, un total de 1,6 millones de usuarios de telefonía fija y móvil se habían portado, representando una penetración (tasa sobre el total de usuarios) de 6,6% para móviles y 5,6% para telefonía fija.

A un año de la entrada en vigencia de la Ley de Neutralidad en la Red, se publicó la primera radiografía del servicio de internet, convirtiendo a Chile en el primer país del mundo en garantizar el principio de neutralidad de red, fijando un marco de transparencia y nuevos derechos para los usuarios de Internet.

Tras una década de debate, entró en vigencia la Ley que regula la instalación de Torres de Antenas Celulares, que da respuesta a una anhelada aspiración ciudadana que regula el impacto urbanístico de forma retroactiva y hacia el futuro con mayores exigencias, y ubica a Chile entre los cinco países más estrictos de la OCDE en materia de control de emisiones electromagnéticas.

Durante el año 2013 se establece la meta “Todo Chile a Llamada Local”, que pondrá fin a la Larga Distancia Nacional en la telefonía fija. De esta forma, todo Chile quedará unido como una sola zona donde las llamadas entre las distintas ciudades y regiones serán locales, con un significativo ahorro en las comunicaciones de todas las familias y pequeñas empresas del país, que verán reducido el costo de llamar a otras regiones.

Dentro de los avances en desarrollo e inclusión digital, destaca el despliegue del proyecto “Conectividad para la Educación”, alcanzando a diciembre 2013 una cobertura de conectividad a internet de 8.675 colegios que representan el 96% de la matrícula de los estudiantes de los establecimientos municipales y/o subvencionados.

En el marco del plan global de modernización institucional, durante el 2013, tras 18 meses de tramitación, la Cámara de Diputados aprobó el proyecto de Ley que crea la Superintendencia de Telecomunicaciones como un servicio público descentralizado, especializado técnicamente, que permitirá modernizar la institucionalidad sectorial para cautelar – de forma proactiva- los derechos de los consumidores, en un mercado con 35 millones de relaciones comerciales entre telefonía, Internet y televisión. Este proyecto de Ley separa las tareas regulatorias del desarrollo de la Industria, de las labores de supervisión y sanción a las empresas, en dos instituciones. Las primeras se mantienen en la actual Subsecretaría de Telecomunicaciones, mientras la fiscalización del mercado radicará en la nueva Superintendencia.

En paralelo al trabajo legislativo y normativo destinado a la actualización del sector, se diseña la Agenda Espacial, que plantea el diseño de una institucionalidad en relación a la materia, define una política satelital y una propuesta para un plan de desarrollo de soluciones satelitales.

Finalmente, se destacan los esfuerzos realizados en fortalecer la continuidad y recuperación de los servicios de telecomunicaciones frente a situaciones de emergencia o fallas masivas en las redes, a través del reforzamiento de los servicios de telefonía móvil, fiscalización de la infraestructura crítica, interoperación y fallas de servicios de telecomunicaciones, de acuerdo a las obligaciones de la Ley N° 20.478, sobre recuperación y continuidad en condiciones críticas y de emergencia del sistema público de Telecomunicaciones e implementación de una red de Telecomunicaciones del Estado para la coordinación en situaciones de emergencia, entre otras iniciativas orientadas a la protección de toda la ciudadanía.



**PEDRO PABLO ERRÁZURIZ DOMÍNGUEZ**  
**MINISTRO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES**

## 2. Resumen Ejecutivo Servicio

La Subsecretaría de Telecomunicaciones es un organismo centralizado dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, creado por D.L. N° 1.762 de 1977, que cumple su misión y los objetivos de política pública, a través de una estructura divisional funcional en la Región Metropolitana con presencia en las 15 regiones del país es a través de las Secretarías Regionales Ministeriales de Transportes y Telecomunicaciones y cuatro macrozonas de fiscalización. La dotación de la Institución en el año 2013 alcanza a 258 funcionarios entre planta y contrata; por otra parte cuenta con 70 profesionales especialistas contratados en calidad de honorario a suma alzada.

Sus principales funciones son proponer las políticas nacionales en materias de telecomunicaciones, de acuerdo a las directrices del Gobierno, ejercer la dirección y control de su puesta en práctica, supervisar a las empresas públicas y privadas del sector en el país, controlando el cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas pertinentes.

De acuerdo a la misión y los lineamientos programáticos de Gobierno, la SUBTEL, estableció cuatro objetivos estratégico a alcanzar en el periodo: reducir la brecha digital, proteger los derechos de los usuarios, profundizar la competencia en el mercado de las telecomunicaciones y fortalecer la continuidad y recuperación de los servicios de telecomunicaciones frente a situaciones de emergencia, este último establecido a raíz del terremoto del 27 de febrero de 2010. A continuación se presentan los principales logros institucionales del año 2013.

En el eje de banda ancha destacamos el aumento considerable per cápita de la penetración de banda ancha. De acuerdo a las cifras entregadas por la OCDE en su último informe, Chile ha estado entre los tres países de mayor crecimiento en el acceso a la banda ancha fija por cada 100 habitantes y entre los cinco países con mayor crecimiento en conexiones de banda ancha móvil, alcanzando una penetración de un 36 en diciembre de 2013 presentando un crecimiento de 5,7 millones de accesos móviles. En este avance ha contribuido el desarrollo de los proyectos del Fondo de Desarrollo de Telecomunicaciones. Durante el 2013 destacamos el proyecto “Conectividad para la Educación”, iniciativa conjunta con el Ministerio de Educación, cuyo objetivo es conectar internet gratuito y de calidad a escuelas municipales y particulares subvencionadas del país, alcanzando a diciembre 2013 una cobertura equivalente al 96% de la matrícula de los colegios municipales y subvencionados del país. Asimismo, destacamos el proyecto “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi”, que tiene como objetivo brindar acceso a Internet a más de 1.000 zonas WiFi, desplegando una Red WiFi nacional que permita a la comunidad tener acceso a internet gratuito. Durante segundo semestre del 2014 se realizó el llamado a concurso público de la segunda etapa de esta iniciativa resultando adjudicada 404 zonas WiFi en las regiones de O’Higgins, El Maule y de La Araucanía. Otro proyecto a destacar es la “Ampliación de Enlaces Satelitales en Isla de Pascua y en Juan Fernández”, éste tiene por objetivo instalar, operar y explotar un Servicio Intermedio de Telecomunicaciones, considerando, al menos, un punto de oferta de servicio ubicado en la Isla de Pascua y en la Isla Juan Fernández, que permita la interconexión entre dichas Islas y Chile Continental.

Respecto a la profundización de la competencia del mercado, en el mes de febrero de 2013 finaliza la implementación de la “Portabilidad numérica, con la telefonía rural, la telefonía de voz sobre internet y los servicios complementarios. A diciembre de 2013, un total de 1,6 millones de usuarios de telefonía fija y móvil se habían portado, representando una penetración (tasa sobre el total de usuarios) de 6,6% para móviles y 5,6% para fija. Por otra parte, en octubre de 2013 se promulgó la Ley 20.704 que establece la meta “Todo Chile a Llamada Local”, que pondrá fin a la Larga Distancia Nacional en la telefonía fija entre marzo y agosto de 2014. El calendario de implementación de la Ley se llevará a cabo de manera gradual, partiendo en Arica y

culminando en la región Metropolitana. Además en el primer semestre del 2013 finalizó la “Estandarización de la numeración telefónica” en Chile.

En otro ámbito a comienzos del 2013 comenzó el desarrollo de los procesos de fijación tarifaria para las cinco compañías móviles “Nuevos Decretos Tarifarios Móviles”, los cuáles finalizan con la publicación de los respectivos decretos tarifarios en enero de 2014 las que regirán al mercado de telefonía móvil durante los próximos cinco años.

En marco del “Modelo de Competencia por Calidad de Servicio”, orientado a transparentar el mercado y entrega de información a los usuarios, durante el 2013, SUBTEL convocó un concurso público en relación al establecimiento de normas que regulen los estándares o niveles mínimos que deben cumplir los operadores en la prestación de los servicios. Adicionalmente, se lanzó la aplicación “Calidad Móvil”, que permite a los usuarios de telefonía móvil conocer la calidad de la transmisión de voz y mide la velocidad de bajada y subida de archivos en accesos internet, chequea los radios de cobertura, reporta incidencias y realiza comparaciones entre los distintos operadores móviles.

Por otra parte, durante el año 2013 se trabajó en varias normativas que apuntan a la transparencia en los mercados. Se publicó en el diario oficial un nuevo reglamento sobre la “Tramitación y Resolución de Reclamos de Servicios Telecomunicaciones” aprobado mediante el Decreto Supremo N° 194 de 2012, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Este reglamento dispone nuevas obligaciones a las concesionarias e ISP en la tramitación de los reclamos presentados por parte de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones y considera una importante reducción progresiva de los plazos de tramitación de dichos reclamos.

En cuanto a la introducción de la “Televisión digital de libre recepción”, durante el 2013 se avanzó en el campo legislativo impulsando la tramitación del proyecto de ley de TVD (Televisión Digital), en el campo de la cooperación técnica-comercial, para facilitar la migración tecnológica, especialmente en regiones, con planes de apoyo a canales locales y políticas de transparencia e información en el mercado de televisores y equipos decodificadores, y en el campo normativo sectorial, se inicia el trabajo técnico para actualizar el plan de radiodifusión televisiva.

En el marco de la modernización institucional, durante 2013 se continuó con la tramitación del proyecto de ley que crea la Superintendencia de Telecomunicaciones y en forma paralela se continua con la implementación gradual del nuevo diseño institucional relacionado con el modelo que soportará la “Superintendencia de Telecomunicaciones”, definiendo dotación de personal, criterios de asignación de personal y la implementación de proyectos informáticos que den satisfacción a los lineamientos estratégicos de la Superintendencia.

Es importante destacar que durante el año 2013 se ejecuta el traspaso del SAE de la Subsecretaría de Telecomunicaciones a la Oficina Nacional de Emergencia, mediante Resolución Exenta N°3.522 de septiembre de 2013.

Respecto a los logros que permitirán superar las debilidades detectadas en las redes de comunicaciones tras el 27F; se orientan fundamentalmente al trabajo de apoyo y asesoría realizado a la ONEMI. Por otra parte, se realiza la fijación de la Norma Técnica sobre las Redes de Servicio Público de Telefonía Móvil (Decreto N° 125 del 2013) y dictación del Reglamento para la implementación, operación y conservación de las redes de telecomunicación para la gestión de emergencias. La fiscalización del cumplimiento de estas medidas de resguardo de las diferentes redes, forman parte del Plan de Fiscalización de 2013 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

Respecto a los desafíos para el año 2014 destacan una serie de proyectos:

En relación de la “Conectividad para la Educación”; considerando que aún quedan establecimientos educacionales que no cuentan con servicio esta Subsecretaría, en el marco de la licitación para otorgar concesiones de Servicio Público de Transmisión de Datos “Banda 700”, ha decidido incluir como contraprestación a la adjudicación de esta Banda 503 establecimientos educacionales. A contar del período 2014, la continuidad presupuestaria y mantención de las condiciones estará a cargo exclusivamente del Ministerio de Educación, donde esta Subsecretaría actuará como contraparte técnica.

En relación a los “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi” y “Ampliación de Enlaces Satelitales en Isla de Pascua y en Juan Fernández”; supervisar el despliegue del proyecto, una vez que la Contraloría General de la República tome razón del decreto de la concesión. La adjudicación y operación de este proyecto se realizará durante el año 2014.

En cuanto a la “Portabilidad numérica”; desde el punto de vista técnico y usuarios, el modelo y proceso chileno de implementación de la portabilidad numérica ha sido evaluado como uno de los más exitosos del mundo. Al respecto para el primer semestre del 2014 se espera contar con MM1.8 portaciones.

En relación a “Todo Chile a Llamada Local” y “Estandarización de la numeración telefónica”; lograr la eliminación total de la larga distancia a nivel nacional, mediante la implementación gradual de la Ley, partiendo en Arica y culminando en la región Metropolitana. Esta medida, sumada a la estandarización de la numeración telefónica en el país, permitirá extender la portabilidad numérica para usar un mismo número en cualquier compañía fija o móvil.

En relación a los “Nuevos Decretos Tarifarios Móviles”, con su entrada en vigencia a partir de enero de 2014, se deberá comenzar a aplicarse el fallo del Tribunal de la Libre Competencia (TDLC) que eliminará la diferenciación de precios de las llamadas cursadas dentro o fuera de las compañías móviles. Estos decretos tarifarios regirán al mercado de telefonía móvil durante los próximos cinco años.

Respecto a la “Televisión digital de libre recepción”; se espera su aplicación efectiva. En relación al proyecto “Superintendencia de Telecomunicaciones”; una vez aprobado del proyecto de ley, iniciar la implementación de la institucionalidad.

En Emergencia y Reconstrucción; poner en Operación la Red P25 de Telecomunicaciones de Coordinaciones de Emergencia de ONEMI y la entrega de resultados de los estudios de viabilidad de uso de tecnología satelital como respaldo de Telecomunicaciones de emergencias.



**Jorge Atton Palma**  
**Subsecretario de Telecomunicaciones**

### 3. Resultados de la Gestión año 2013

#### 3.1 Resultados de la Gestión Institucional Asociados a Aspectos Relevantes de la Ley de Presupuestos 2013 y la Provisión de Bienes y Servicios

A continuación se detalla los logros y no logros de la gestión de la institución asociados los objetivos estratégicos institucionales, eje de gobierno y la provisión de bienes y servicios.

##### 3.1.1 Banda Ancha y Desarrollo Digital

El objetivo del eje de banda ancha y desarrollo digital es reducir la brecha digital mediante el desarrollo de proyectos y el otorgamiento de subsidios y autorizaciones a fin que los sectores más aislados y vulnerables del país accedan a los servicios integrados de telecomunicaciones, mejorando la conectividad; en escuelas y localidades extremas, disminuyendo los costos de ancho de banda a través de la conexión por fibra óptica. En esta área destacan los siguientes logros:

- **Conectividad para la Educación**

Este proyecto es una iniciativa conjunta entre la Subsecretaría de Telecomunicaciones y el Ministerio de Educación, que tiene por finalidad conectar Internet gratuito y de calidad en escuelas municipales y particulares subvencionadas del país. Con esta inversión pública se busca reducir la brecha digital, asegurando el acceso a las tecnologías de información y comunicación de nuestros niños y jóvenes, para que puedan integrarse plenamente a la sociedad del conocimiento.

Durante el 2011, a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la SUBTEL y en concurso público, se adjudicó el subsidio necesario para la ejecución de este proyecto, logrando en diciembre 2012 una cobertura equivalente al 96% de la matrícula de los colegios municipales y subvencionados del país.

A fines del año 2013, se logró una cobertura de conectividad a internet de 8.675 colegios (incluyendo 515 que no se acogieron al beneficio) que representan el 96% de la matrícula de los estudiantes de los establecimientos municipales y/o subvencionados considerados en la iniciativa, logro significativo respecto al año 2009 con una cobertura de 2.967 colegios con subsidio a la banda ancha internet equivalentes al 36% de la matrícula. Con el presupuesto de los ministerios asociados, se ha mantenido la continuidad de la conectividad a 8.160 establecimientos educacionales del país, que actualmente cuentan con el servicio de conexión gratuita.

En el cuadro siguiente se presenta los resultados totales del proyecto.



- **Proyecto Bicentenario Todo Chile Comunicado**

Durante el 2012 se avanzó en la tercera etapa de esta iniciativa público-privada, subsidiada por el Estado a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, que habilita telefonía celular y banda ancha móvil en zonas rurales, aisladas e incomunicadas del país, alcanzando un 100% de ejecución del proyecto, equivalente a 1.474 localidades cumpliendo la meta original de cobertura de localidades conectadas y más 3,5 millones de personas beneficiadas, que ahora pueden integrarse al mundo a través de las tecnologías de información y comunicación a precios accesibles y servicios de calidad.

Esta iniciativa es el proyecto de conectividad de telecomunicaciones más importante realizado hasta ahora en la historia del país, promoviendo el acceso equitativo a las tecnologías de la información y los servicios de telecomunicaciones de calidad, reduciendo la brecha digital y acercando a los sectores más vulnerables, promoviendo el desarrollo local y nacional gracias al rol subsidiario del Estado.

En términos financieros, el proyecto contempló un subsidio público que ascendió a la suma de \$22.567 millones. De dicho monto, el 50% corresponde a aportes de los Gobiernos Regionales, a través de la celebración de convenios de programación con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. La recepción total de las obras del proyecto concluyó en segundo semestre el 2013.

- **Proyectos Regionales de Conectividad “Rutas de Tierra del Fuego”**

En octubre de 2013 se finaliza el despliegue del proyecto de conectividad de las rutas internacionales de Tierra del Fuego: Porvenir - San Sebastián (141 kms.) y Cerro Sombrero – Cameron (124 kms.), siendo una solución histórica a las necesidades de servicios de telecomunicaciones de la Región de Magallanes, especialmente en la comuna de Timaukel (Villa Cameron y Pampa Guanaco), mejorando la calidad de vida y disminuyendo el aislamiento de quienes hacen soberanía.

Junto a estas iniciativas, durante el 2013 la SUBTEL con un subsidio estimado de 1.476 millones de pesos, llamó a concurso público para la “Construcción de Red de Servicio Intermedio de Telecomunicaciones para Puerto Williams”, “Construcción de Red de Fibra Óptica para Porvenir, XII Región”, resultando ambas desiertas por ausencia de propuestas.

- **Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi**

Este proyecto tiene como principal objetivo brindar acceso a Internet a más de 1.500 puntos de acceso WiFi, desarrollando una Red de Internet que permita a la comunidad tener acceso gratuito en las cabeceras comunales distribuidas a lo largo de todo el territorio nacional. Dentro de estas Cabeceras Comunales, se emplazarán 4 Puntos Wi-Fi, donde será posible el acceso a Internet, exento de pago, dentro de un radio de 100 metros.

Los puntos de acceso WiFi se ubican principalmente en sectores de alta concurrencia de población o de significancia social, los cuales fueron definidos en conjunto con cada autoridad regional y comunal respectiva. Los montos asociados al subsidio del proyecto, corresponde a un esfuerzo conjunto entre la Subsecretaría de Telecomunicaciones y los Gobiernos Regionales respectivos. El servicio de acceso a Internet en cada Zona WiFi, será sin costos para todos usuarios finales, durante un periodo de, al menos, 5 años.

Durante el 2012, se realizó el llamado a concurso público para dotar, en una 1ra fase denominada “Servicios de Telecomunicaciones para zonas WiFi”, el despliegue de 1.036 puntos Wi-Fi con acceso gratuito a internet, en 259 cabeceras comunales a lo largo de todo el país. En esta primera fase, fueron adjudicados 196 zonas WiFi en 49 localidades de las regiones de Los Lagos, Los Ríos y Aysén, por un subsidio de \$965.487.309.

Una segunda etapa de esta iniciativa, se llevó a cabo en septiembre de 2013 con el llamado a concurso público “Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi Fase 2”, que busca seguir expandiendo la red en las regiones del país. En esta segunda etapa, resultaron adjudicada **404** zonas WiFi (cuatro zonas por localidad) en 104 localidades de las regiones de O’Higgins, El Maule y de La Araucanía, por un subsidio de \$ 2.254.545.371.

El total potencial de la población beneficiada en ambos concurso asciende aproximadamente a 2.177.163 habitantes de las localidades de las regiones adjudicadas, a los cuales se suma la población flotante que también podrá acceder a los servicios de conectividad inalámbrica.

- **Ampliación de Enlaces Satelitales en Isla de Pascua y en Juan Fernández**

El proyecto tiene por objetivo instalar, operar y explotar un Servicio Intermedio de Telecomunicaciones, considerando, al menos, un punto de oferta de servicio ubicado en la Isla de Pascua y en la Isla Juan Fernández, que permita la interconexión entre dichas Islas y Chile Continental.

Los resultados esperados por esta iniciativa son aumentar el ancho de banda de los enlaces en 200 [Mbps] para Isla de Pascua y 8 [Mbps] para el Archipiélago de Juan Fernández, incrementando en 150% y 100% las capacidades actuales respectivamente.

Esto permitirá mejorar la calidad y oferta de los servicios de telecomunicaciones que son prestados a su población y de esta forma se espera equiparar los niveles de capacidades de transmisión de datos a niveles similares de los que actualmente goza la población de Chile continental.

Durante el 2013 se publicó este concurso en el Diario Oficial y se realizó la etapa de recepción de propuestas. Este concurso fue adjudicado en febrero de 2014 a las empresas Entel y Telefónica Chile y se espera que este operativo a fines de 2014.

- **Proyecto Telecentros**

En el marco del Programa “Quiero Mi Barrio”, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, se consolidó este proyecto que contempló la instalación de 144 telecentros de comunicación e información en barrios vulnerables.

El objetivo de este proyecto en una primera instancia fue dotar con una oferta de Internet de bajo costo para los hogares con la finalidad de brindar acceso y capacitación para la inclusión a las tecnologías de información y comunicación. Su cobertura incluyó de los barrios beneficiados por el Programa de Recuperación de Barrios “Quiero mi Barrio”, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Además de instalar en cada barrio uno o más Telecentros Comunitarios de Información.

A contar del 01 de junio del año 2013, este programa ha sido incorporado a la Subsecretaría de Prevención del Delito, con la finalidad de que los telecentros formen parte del trabajo que realizan en los barrios, reimpulsando su uso y potenciando el desarrollo social comunitario dentro de cada barrio por medio de los telecentros, permitiendo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos donde se encuentran insertos.

Durante el 2012 – 2013 los telecentros comunitarios registraron más de 100 millones de sesiones

- **Concurso banda 2,6 GHz**

En agosto de 2012, Subtel adjudicó a 3 concesionarias tres bloques de frecuencia de la banda 2,6 GHz, hecho que está permitiendo el despliegue de redes avanzadas necesarias para la prestación de servicios de transmisión de datos móviles de alta velocidad (4G),

Este concurso estableció mayores exigencias en cuanto a la calidad de servicio, midiendo la cobertura real al interior de las casas y edificios en los principales centros urbanos del país y favoreciendo que la infraestructura se comparta para facilitar el uso de redes por terceros como operadores móviles virtuales.

Por otra parte estableció la obligatoriedad de dar conectividad en 543 localidades extremas y/o aisladas que hoy no cuentan con conectividad en el plazo de dos años desde la publicación de los decretos que otorgan las concesiones respectivas.

A marzo de 2014 Chile será el único país de Latinoamérica en poseer tres redes comerciales 4G de alta velocidad

- **Concursos para la banda de 700 MHz**

A comienzos del año 2013 la SUBTEL dictó la norma técnica (R.Exenta N° 265), que regula el uso de la banda de 700 MHz en nuestro país. Posteriormente, durante el segundo semestre del mismo año, se realizó el concurso público bajo el modelo de canalización de Asia-Pacífico (APT).

El uso de la banda 700 MHz permitirá ampliar la cobertura de los servicios móviles de banda ancha conocidos como 4G, lo que mejorará la oferta de este tipo de servicios, logrando tanto un aumento las velocidades de conexión como una reducción de precios.

Este concurso se enmarca en uno de los compromisos del Gobierno que es entregar más espectro para el desarrollo de servicios de telecomunicaciones del país.

El concurso público contempló la obligación de ofrecer servicios de telefonía móvil y transmisión de datos con acceso a Internet, en 1.281 localidades, lo que beneficiará a 186.000 habitantes. Además, contempla como contraprestación dar conectividad a 13 rutas obligatorias que suman más de 850 kilómetros.

Asimismo, las bases establecieron la obligación de suministrar el servicio público de transmisión de datos con acceso a Internet, exento de pago por dos años, en 503 Establecimientos Educativos Municipales y/o Subvencionados, beneficiando a 14.800 alumnos.

Estos avances en conectividad a nivel nacional representarán un ahorro para el Estado de un monto cercano a 250 millones de dólares.

- **Disminución costo Banda Ancha Internacional y Anillo Sudamericano de Fibra Óptica**

A inicios del gobierno del Presidente Sebastián Piñera se constató que los precios del servicio de banda ancha en Chile son excesivamente altos en comparación con el promedio de los países de la OCDE.

Contribuyen a esta problemática el alto costo de los enlaces de transmisión internacional y la lejanía de Sudamérica con los puntos de acceso de internet ubicados en el hemisferio norte (peering). Lo anterior se constata por el hecho que los costos de la transmisión internacional de Sudamérica a Estados Unidos son en promedio 30 veces más alto que de Estados Unidos a Europa y que el más del 90% del tráfico de internet regional se dirige al hemisferio norte.

Para dar solución a esta problemática Chile propuso en 2010 promover la interconexión con fibra óptica; acercar servidores y contenidos a la región; y atraer nuevas inversiones públicas y/o privadas en fibra óptica regional.

La iniciativa fue acogida por las naciones que integran UNASUR y plasmada en marzo de 2012 en una declaración conjunta de los Ministros de Comunicaciones de los países miembros la cual acuerda:

- Impulsar el proyecto de despliegue de un Anillo Sudamericano de Fibra Óptica para interconectar a la región
- Aumentar la capacidad y oferta de conectividad en redes avanzadas
- Profundizar la cooperación regional en materia de contenidos y aplicaciones

Como resultado los Ministros aprobaron una “Hoja de Ruta para la conectividad Sudamericana”, que identifica los aspectos a abordar para dar viabilidad a los objetivos antes planteados.

En la actualidad, se realiza un estudio de factibilidad técnica y económica de la interconexión, a cargo del Grupo de Trabajo de Telecomunicaciones creado en UNASUR para este efecto, donde Chile ejerce un rol de liderazgo.

Por otro lado, y sin perjuicio de este esfuerzo a nivel multilateral, se han realizado esfuerzos bilaterales con otros países sudamericanos (Argentina, Brasil, y Perú) que reconocen la importancia de lograr la conectividad regional y lograr la celebración de acuerdos de conectividad entre ellos.

En este contexto, en abril de 2013, la CEPAL indicó que desde el año 2010 a esa fecha los precios de la Banda Ancha en la región, gracias a estas iniciativas, habían disminuido en un 67%. Estos esfuerzos en el ámbito internacional, conjuntamente con otras acciones de política pública, están contribuyendo a lograr la meta presidencial de reducir las tarifas a público de Internet en Chile.

- **Roaming Internacional**

También en el contexto internacional, se ha realizado un trabajo conjunto con los gobiernos de Argentina y Perú, buscando la creación de acuerdos que permitan disminuir los altos costos de los servicios de Roaming Internacional.

Con Argentina se acordó que cada regulador discutiría con los operadores de telefonía móvil la disminución voluntaria de los servicios de roaming internacional y avanzar en la elaboración un Protocolo Complementario al Tratado de Maipú de Integración y Cooperación para regular las tarifas mayoristas entre ambos.

Con Perú, se está trabajando en un Protocolo de Complementario al Tratado de Libre Comercio para efectos de establecer tarifas locales para los servicios de Roaming Internacional fronterizo.

Con el objetivo de mejorar la información de facturación de servicios de roaming internacional de voz e internet (datos), se publicó a mediados de 2012 una resolución que establece que las medidas deben ser el segundo y el kilobyte respectivamente. Con esto los operadores sólo pueden cobrar por servicios efectivamente prestados, prohibiendo la aplicación de redondeos que no corresponden. Esta medida empezó a regir el 1 de diciembre de 2012.

- **Desarrollo Digital**

El Presidente de la República, instruyó una reforma a la institucionalidad del Gobierno, fundiendo las tareas del desarrollo digital -que eran responsabilidad del Ministerio de Economía- con la agenda de telecomunicaciones de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, bajo la conducción única de la SUBTEL para coordinar mejor las acciones del Estado en este ámbito, con especial foco en su vinculación con la sociedad civil y el mundo empresarial.

Tras la tarea de construir una nueva agenda digital 2013-2020 para Chile, se definieron cinco ejes estratégicos claves para el desarrollo e inclusión digital (conectividad e infraestructura digital, educación y capacitación, emprendimiento e innovación, servicios y aplicaciones y entorno para el desarrollo digital).

En el Día Internacional de las Telecomunicaciones, celebrado el 17 de mayo de 2013, y tras ser aprobada por el Presidente Sebastián Piñera, se lanzó la Agenda Digital Imagina Chile, la que constituye una hoja de ruta hacia el 2020 en que las tecnologías y las redes son el medio para lograr una sociedad inclusiva, con más oportunidades y desarrollada económicamente.

En la Agenda Digital Imagina Chile se destacaron los avances en materia de desarrollo digital y se dieron a conocer los nuevos desafíos y metas con miras al 2020. De forma complementaria, se realizó la construcción del Cuadro de Mando de Desarrollo Digital y catastro de proyectos que apalancan las 18 metas definidas en la Agenda Digital, una herramienta web que permite tener una visión global y ejecutiva de los proyectos que impulsan el desarrollo de la inclusión digital del país.

Una de las transformaciones que propone la agenda es un cambio en la estructura institucional, fusionando los actuales consejos de Ministros del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones y de la Agenda Digital en una sola instancia multisectorial de alto nivel que evaluará la implementación de ambas materias como un todo, fundiendo las tareas ejecutivas de coordinación de la Agenda Digital con el cargo del Subsecretario de Telecomunicaciones.

Los principales desafíos de la Agenda Digital Imagina Chile al 2020 son: Penetración de internet por número de habitantes (80%), Ranking de entorno regulatorio y político (Puesto 30vo), Porcentaje de recursos educativos digitales del currículo (100%), Porcentaje de conexiones con alta velocidad por hogar (50%), Porcentaje de ventas TIC sobre el total del PIB (10%) y Ranking de disponibilidad de servicios públicos en línea (Puesto 10mo).

En materia de conectividad, la Agenda 2013-2020 plantea ambiciosas metas que implicarían en aumentar la capacidad internacional de Chile.

Durante 2013 se realizó un estudio de referente a las opciones estratégicas de conectividad internacional para Chile analizando diferentes alternativas que garanticen la capacidad internacional a internet a precios competitivos, no discriminatorios y de calidad. El estudio arroja que en los próximos 10 años las necesidades de capacidad internacional se incrementarían 20 veces respecto al 2012. Asimismo, este estudio ha permitido establecer los principales puntos para una interconexión con Argentina.

- **Inclusión financiera y medios de pagos electrónicos**

El explosivo desarrollo de los servicios de comunicaciones móviles, y particularmente de los smartphones brinda la oportunidad de generar nuevos servicios y aplicaciones. Es así como durante 2012 y 2013 Subtel participó en la mesa de trabajo de "Inclusión Financiera y Medios de Pago Electrónicos" liderado por el Ministerio de Economía e integrada además por los Ministerios de Hacienda y Desarrollo Social, como parte de la Agenda Impulso Competitivo del Gobierno. En abril del 2013 se despachó a la presidencia el informe de diagnóstico y recomendaciones de desarrollo de políticas y normativas para el mejoramiento de dicho mercado.

Producto de dicho diagnóstico en diciembre de 2013 surgieron dos proyectos de ley que se encuentran actualmente en trámite legislativo:

- ✓ Proyecto de Ley que permite la emisión de medios de pago con provisión de fondo por entidades no bancarias que apunta a permitir la emisión de tarjetas de prepago abierto y multipropósito por instituciones no bancarias sujeto a que exista una regulación prudencial y estándares de supervisión adecuados.

- ✓ Proyecto de ley que promueve la competencia en los medios de pago electrónicos, el cual tiene como objetivo promover una mayor competencia en los medios de pagos en tres fases: la emisión de tarjetas de prepago, el procesamiento de datos transaccionales y el sistema de adquisición.

Cabe destacar que las iniciativas señaladas recogen los aspectos esenciales del modelo de desarrollo que se sigue en el sector telecomunicaciones, entre ellos la neutralidad de red, la interconexión obligatoria, el fomento a la competencia y la innovación tecnológica.

- **Estado del arte en políticas públicas de conectividad y servicios digitales**

Subtel participa en el entendimiento del estado del arte en temas de políticas públicas de conectividad y servicios digitales que lideran los principales organismos internacionales. Particularmente en la forma como los países desarrollados han estado o están enfrentando los temas de convergencia de servicios, regulación de la industria de acceso de Internet (y voz) y contenido en la red.

Los principales organismos con los que se ha articulado un seguimiento de información corresponden a la OCDE, UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), CEPAL, WEF (World Economic Forum) e IDC (International Data Corporation). En este ámbito, el foco de Subtel desde el 2011 al 2013 ha sido reforzar los vínculos esas instancias para garantizar flujo de información y análisis en las macro tareas de; levantar y priorizar la información relevante para el monitoreo comparativo internacional del desarrollo y brecha digital del país y en Articular y ejecutar un plan de poblamiento de datos (encuestas, base de datos, estudios, publicaciones, etc.), para la integridad y consolidación de la información.

Los principales organismos gubernamentales con los que se ha articulado un seguimiento y/o intercambio de información corresponden a la OECD, UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones), CEPAL. A nivel de instituciones no gubernamentales destacan el World Economic Forum (WEF) e International Data Corporation (IDC).

A nivel local, destaca la suscripción del convenio con IDC en 2013, para el intercambio de información de tendencias de la industria de las TIC.

Los principales desafíos para un análisis comparado internacional en la discusión de políticas públicas TIC es gestionar el volumen de información y la coordinación con diversos ministerios que se requiere para analizar el impacto transversal que tiene desarrollo digital, tanto en los ciudadanos, gestión pública y empresas.

- **Impulso a los proyectos de la Economía Digital**

Tras el lanzamiento de la Agenda Digital Imagina Chile 2013-2020, como primera acción se estableció un cuadro mando y catastro de los proyectos iniciales de desarrollo que apalancan las 18 metas definidas en la Agenda Digital. Siendo uno de los principales objetivos de esta Agenda el fomentar el desarrollo de servicios y aplicaciones TIC para potenciar el crecimiento económico del

país, se estableció como meta pasar de un 5,2% de las ventas TIC sobre el PIB del 2012 a un 10% del PIB al 2020.

En consecuencia Subtel, como ente articulador de la Agenda, ha participado en las mesas de trabajo con el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo para dar impulso a proyectos que apalanquen este desafío. Primero identificando las brechas de información, segundo, articulando acciones que fomenten la creación de capital social y tercero impulsando proyectos de I+D en las TIC.

Es así que durante el segundo semestre del 2013 se elaboró una metodología para el indicador ventas TIC/PIB y se asesoró en el diseño del apartado TIC en el cuestionario de la 3° versión de la Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE), a realizarse el 2014, para una muestra de 8.000 empresas a nivel nacional.

Subtel participa en la mesa de trabajo “Programa de Innovación para la industria TIC” de CORFO junto con los gremios del sector ACTI, AIE y GECHS, que busca potenciar la industria de las empresas tecnológicas de Chile, aprovechando oportunidades de mercado que no han sido visualizadas y/o abordadas en su totalidad por empresas y emprendedores nacionales. Además participó en el Comité de Evaluación del Programa de Atracción de Centros de Excelencia en I+D que implican subsidios de USD 8 millones. En la misma línea, Subtel participa en la mesa de trabajo de “Hub Digital” que busca posicionar a Chile como polo competitivo.

Finalmente, con el propósito de identificar las brechas institucionales y regulatorias para cerrar la brecha digital, siendo este último el objetivo principal del eje de banda ancha y desarrollo digital, Subtel contrato en 2013 un estudio con la Universidad Adolfo Ibáñez.

### **3.1.2 Profundización de la competencia en el mercado**

El modelo competitivo impulsado por Subtel durante 2010 al 2014 comprende cuatro macro ámbitos de acción: la convergencia de redes, la compartición de infraestructura, la eliminación de barreras de entrada y la calidad de servicio.

- **Convergencia de redes y servicios**

Todas las reformas asociadas a la convergencia de redes y servicios están orientadas a eliminar las asimetrías entre redes fijas y móviles para establecer un ecosistema de competencia total entre compañías y redes. Su finalidad es favorecer el desarrollo de servicios convergentes sin restricciones territoriales y con estructuras de costos basadas en redes multiservicios, que permitirán a todos los chilenos comunicarse acceder libremente a todos los servicios de telecomunicaciones y contenido en internet independiente de la infraestructura, geografía y terminal.

Los proyectos concretados por Subtel para este trascendental desafío fueron la neutralidad de redes, la eliminación de la larga distancia nacional y la estandarización de la numeración. También contribuye a la convergencia de redes y servicios las fijaciones de cargos de acceso móvil que se analiza en el eje “disminución de barreras de entrada”.

- **Ley de Neutralidad de red**

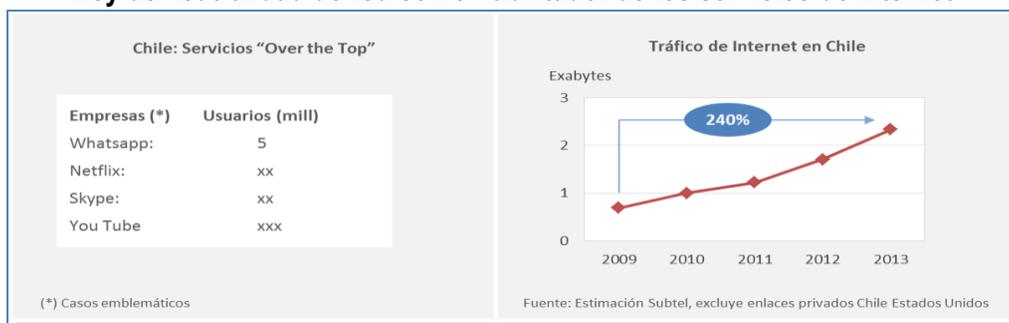
La Ley N° 20.453 consagra la neutralidad de la red el año 2010, estableciendo que las empresas proveedoras de Internet no pueden bloquear aplicaciones ni contenidos legales en la web, salvo que lo solicite el usuario como el control parental. Tampoco pueden discriminar entre usuarios y deben publicar una serie de indicadores que permiten transparentar las condiciones técnicas y comerciales de su servicio ofertado.

Un primer aspecto relevante de la ley es que permite el acceso libre a los contenidos en la red por parte de los usuarios y fomentar la virtualización de los servicios de telecomunicaciones, posibilitando a las empresas que no participan del despliegue de redes o de provisión del servicio de conectividad ingresen al mercado, formando nuevos negocios sobre infraestructuras pre-existentes (Over The Top Services). Ejemplos de esto son los servicios de video en internet, redes sociales, streaming, VoIP, entre otros.

Un segundo aspecto corresponde a las exigencias establecidas que deben cumplir los proveedores de acceso, asociada a indicadores técnicos de calidad de servicio e indicadores comerciales con su respectiva difusión a través de sus páginas web y analizar los reclamos relacionados con Internet.

Con la implementación de esta ley, los usuarios de Internet en Chile tienen hoy nuevos derechos y mayor transparencia en el mercado. Se asegura además el libre desarrollo de servicios en la red y la innovación tecnológica en la Industria de Telecomunicaciones, donde la evolución de los servicios avanzados y convergentes actuales y futuros estará sustentada sobre Internet y sus protocolos técnicos. Prueba de ello es el crecimiento explosivo del tráfico de internet en Chile y la masividad de aplicaciones OTT tal como se aprecia en el cuadro siguiente.

### Ley de neutralidad de red como habilitador de los servicios de internet



Dentro del periodo mayo 2013- marzo 2014, la Subtel continua verificando la correcta aplicación por parte de las concesionarias de las obligaciones y requisitos que les impone la Ley N° 20.453 y el Reglamento de Neutralidad de Red N° 368, Resoluciones Exentas N° 6.267 y N° 7.268, normativa vigente a la fecha.

El Plan de Fiscalización de la Subsecretaría de 2013 contempló verificar el efectivo cumplimiento a la normativa vigente, correspondiente a las exigencias establecidas que deben cumplir los proveedores de acceso, asociada a indicadores técnicos de calidad de servicio e indicadores comerciales con su respectiva difusión a través de sus páginas web y analizar los reclamos relacionados con Internet, generando las acciones con los operadores que permitan su solución.

- **Eliminación de la Larga Distancia Nacional**

La eliminación de la Larga distancia nacional es un paso esencial hacia la convergencia de redes ya que elimina la asimetría existente entre las comunicaciones fijas y móviles. Por un lado otorga el atributo de a-geográfico a las comunicaciones fijas y por otro disminuye los precios artificialmente altos de las llamadas fijas entre regiones y ciudades.

Por ello el año 2011 se concretó la primera etapa de eliminación de la Larga Distancia con la implementación de la Ley N°20.476, en la cual se fusionaron localidades en 7 regiones distintas del país favoreciendo a unos de 6 millones de chilenos. Desde entonces las llamadas telefónicas que antes eran cobradas como Larga Distancia ahora son llamadas locales al interior de Valparaíso, El Maule, Bío Bío, Atacama, Coquimbo, Los Lagos y Los Ríos.

En una segunda etapa, en octubre de 2013 se promulgó la Ley 20.704 que establece la meta “Todo Chile a Llamada Local”, que pondrá fin a la Larga Distancia Nacional en la telefonía fija entre marzo y agosto de 2014. De esta forma, todo Chile quedará unido como una sola zona donde las llamadas entre las distintas ciudades y regiones serán locales, con un significativo ahorro en las comunicaciones de todas las familias y pequeñas empresas del país, que verán reducido el costo de llamar a otras regiones en promedio en un 45% (En base a la tarifa promedio (residencial y empresas) de larga distancia nacional de \$46 por minuto (c/IVA) del año 2013 y el valor de un minuto local adicional del principal operador de \$26 (c/IVA)).

En Diciembre 2013 se dicta la Resolución Ex. N°4.783, que establece plan de implementación del proceso de constitución del país en una única zona primaria para eliminar la larga distancia nacional, inicia la marcación a 9 dígitos en la telefonía local y el proceso de implementación de la portabilidad entre redes.

El calendario de implementación de la Ley se llevará a cabo de manera gradual entre marzo y agosto de 2014, partiendo en Arica y culminando en la región Metropolitana.

Concretamente, a fines de 2013 y principios de 2014, se estima iniciar la eliminación total de la larga distancia a nivel nacional, con lo cual las llamadas entre teléfonos fijos en cualquier punto del territorio nacional serán locales, previa consulta al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia.

Esta medida, sumada a la estandarización de la numeración telefónica en el país, permitirá extender la portabilidad numérica para usar un mismo número en cualquier compañía fija o móvil.

- **Estandarización de la numeración**

La estandarización de la numeración telefónica en Chile, que igualó la cantidad de dígitos que componen los números telefónicos fijos, móviles y de VOIP, es un proceso técnico que inició su desarrollo el segundo semestre del 2012 y finalizó el primer semestre del 2013, de forma gradual en las regiones del país.

La estandarización consistió en igualar la cantidad de dígitos que componen los números telefónicos fijos, móviles y de VOIP, se antepuso un “2” para que éstos tengan la misma cantidad de dígitos que los celulares, y en el futuro el costo de llamar de un servicio a otro sea el mismo.

En el marco normativo, se realiza la actualización de los criterios de asignación y la numeración para MODEMs para banda ancha móvil.

- **Compartición de Infraestructura**

A partir del año 2010 Subtel impulsó los cambios legales para consolidar un nuevo modelo industrial de telecomunicaciones basado en la compartición de infraestructura. En esencia dicho modelo separa la capa de infraestructura de la capa de servicios, rompiendo la integración vertical y las barreras para nuevos actores. Esto por un lado fomenta el ahorro en inversión y costos de operación de infraestructura, y por otro, impulsa la innovación y competencia de servicios dando como resultado más servicios a menores precios.



- **Operador de Infraestructura**

En el contexto del colapso de las redes de telecomunicaciones con motivo del sismo y posterior tsunami del 27 de febrero de 2010, la Subsecretaría de Telecomunicaciones impulsó y logró hacer avanzar en tiempo record un proyecto de reforma sustantiva de la Ley N° 18.168, que vino a materializarse mediante Ley N° 20.478 de 10 de diciembre de 2010, precisamente sobre “Recuperación y continuidad en condiciones críticas y de emergencia del sistema público de telecomunicaciones”.

Entre otras modificaciones, gracias a esta reforma se eliminó en el artículo 3° letra e) de la ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones, la locución "transmisión o conmutación de" y se incorporó un párrafo segundo del tenor siguiente: "Tratándose de concesionarios de servicios intermedios de telecomunicaciones que únicamente provean infraestructura física para telecomunicaciones, sólo les serán exigibles a efectos de obtener, instalar, operar y explotar la concesión, aquellos requisitos que establezca el reglamento dictado al efecto por el Ministerio".

El objetivo de la reforma legal fue favorecer la creación de la figura del operador de infraestructura con el carácter de “neutro”, que debe ofrecer servicios a terceros. Para ello, la modificación legal en

comento otorga un estatuto regulatorio acorde a la figura de los operadores de infraestructura, de manera que quienes provean infraestructura física para telecomunicaciones puedan acceder, si así lo desean, al estatus y los beneficios que supone ser concesionario de telecomunicaciones, en especial en lo que se refiere a los derechos a tender o cruzar líneas aéreas o subterráneas que reconoce a estos últimos el artículo 18° de la Ley, mediante la obtención de una concesión de servicios intermedios de telecomunicaciones, es decir, aquellos constituidos por los servicios prestados por terceros, a través de instalaciones y redes, destinados a satisfacer las necesidades de los concesionarios o permisionarios de telecomunicaciones en general, pero con la particularidad de que únicamente proveen infraestructura física.

Teniendo en consideración las particularidades de esta nueva figura concesional en el ámbito de las telecomunicaciones, la Ley N° 20.478 dispuso que sólo les serán exigibles a efectos de obtener, instalar, operar y explotar la autorización, aquellos requisitos que establezca el reglamento dictado al efecto por el Ministerio. Dicho reglamento fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 99 en julio de 2012.

- **Nueva Ley que regula instalación de torres soporte de antenas de telecomunicaciones**

El 11 de Junio de 2012 se promulgó la Ley N° 20.599, que regula la instalación de torres soporte de antenas. Esta ley mediante una nueva normativa regula el impacto urbanístico de forma retroactiva y hacia el futuro con mayores exigencias; cautela de forma preventiva la salud de las personas identificando zonas sensibles y ubicando a Chile entre los cinco países más estrictos del mundo en el control de emisiones electromagnéticas; elimina barreras para la entrada de nuevas empresas al mercado, favoreciendo la compartición de torres entre compañías y el ingreso de operadores de infraestructura no integrados; además potencia las facultades de los gobiernos locales junto al rol de los vecinos en el proceso de autorización e instalación de antenas, permitiendo la definición local de zonas preferentes en sus comunas.

De esta forma, la nueva ley armoniza el respeto al entorno urbano y calidad de vida de los vecinos, con el indispensable despliegue eficiente de infraestructura para servicios de telecomunicaciones que demandan los usuarios y que necesita el país para su desarrollo.

Desde su promulgación se han modificado y mejorado los procesos administrativos asociados al otorgamiento y modificación de concesiones, dictándose las declaraciones y generándose los reglamentos especiales para operar la ley con el propósito de favorecer el desarrollo continuo de las comunicaciones en el país en forma armónica con lo establecido en ella.

Además, se ha trabajado en plataformas tecnológicas y de información para tener disponible para los ciudadanos un portal web (<http://antenas.Subtel.cl/LeyDeTorres/inicioLink.action>) con toda la información relacionada con las torre soportes de antenas existentes en el país y datos que permitan acceder a información relacionada con la ley de Torres en forma transparente.

Se ha avanzado en la cooperación con los distintos ministerios mandatados a través de la ley para lograr los objetivos planteados, tales como: generación de una nueva norma de emisiones, definir infraestructura adecuada para los despliegues armónicos de infraestructura de telecomunicaciones.

- **Fomento al ingreso de operadores móviles virtuales**

Subtel ha fomentado el ingreso de operadores móviles virtuales (OMV), a febrero de 2014 se han otorgado permisos respectivos a 27 empresas OMV, de las cuales 6 ya se encuentran en operación.

No obstante y conscientes de las dificultades de un OMV para ofertas mayorista la Subsecretaría de Telecomunicaciones decidió elaborar un Reglamento para la Operación Móvil Virtual (Decreto N°28, de 2012), el cual busca crear un ambiente regulatorio adecuado, de manera de fomentar la entrada de nuevos competidores al mercado de la telefonía móvil, favoreciendo su ingreso y garantizándoles un escenario tal que les permita obtener un acceso mayorista a las redes de los operadores tradicionales, bajo condiciones razonables, transparentes y no discriminatorias.

A través de este reglamento se normará el contenido mínimo que debe presentar una oferta de facilidades de servicios mayoristas con la finalidad de respetar los principios de transparencia y no discriminación. Actualmente, dicho reglamento de encuentra ingresado al Organismo Contralor.

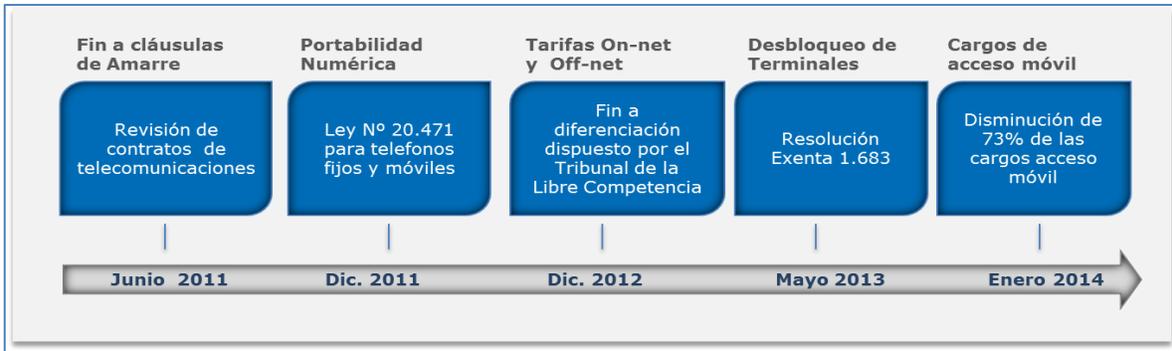
- **Contraprestaciones de Compartición de Infraestructura en asignación de espectro**

En el proceso de asignación de espectro de la “banda 700” se estipularon un serie de condiciones obligatorias a los concursantes para fomentar la compartición de infraestructura, cuyo síntesis se presenta a continuación.

Contraprestaciones obligatorias de concurso “Banda 700”, año 2014			
Operadores móviles virtuales		Con red móvil	Cualquier concesionario
<b>Oferta de facilidades</b>	<b>Reventa de Planes</b>	<b>Roaming Automático Nacional</b>	<b>Oferta Mayorista de Servicio de Transporte de Datos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye toda la red</li> <li>• No discriminatoria</li> <li>• Equiparar calidad ofrecida a clientes propios</li> <li>• Sin cláusulas de exclusividad</li> <li>• Completitud de especificaciones para el servicio</li> <li>• Precios desagregados por facilidad</li> <li>• Vigencia mínima de 1 año</li> <li>• Acceso a acuerdos de roaming Internacional</li> <li>• Obligación de adecuar contratos a condiciones más beneficiosas (sólo para roaming nacional)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nacional e Internacional</li> <li>• Acceso a Internet de alta velocidad hasta 10 Gbps.</li> <li>• Capitales regionales incluidas en proyecto</li> <li>• No discriminatoria</li> <li>• Tarifas orientadas a costos</li> </ul>

- **Eliminación de barreras competitivas artificiales**

Para el correcto funcionamiento de un modelo de competencia es esencial libre elección de los servicios por parte de los usuarios. El costo de cambio desde una empresa a otra por parte de los usuarios es una barrera a la competencia. Es por ello que Subtel ha focalizado importantes esfuerzos en destrabar esta barreras como se grafica a continuación.



- **Fin de Cláusulas de Amarre**

Entre los meses de marzo a julio del año 2012 y a propósito del levantamiento y análisis de las cláusulas abusivas presentes en los contratos de adhesión de los servicios de telecomunicaciones, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 16° de la Ley 19.496, de Protección de los Derechos de los Consumidores, se llevaron a cabo mesas de trabajo conformadas por representantes del Servicio Nacional del Consumidor, de esta Subsecretaría de Telecomunicaciones y de las concesionarias de servicios de telecomunicaciones, de Telefonía, local y móvil, televisión de pago e Internet.

Dentro de los puntos más debatidos en dicho proceso es posible mencionar la modificación unilateral de precios, el carácter de indefinido del contrato de suministro y la independencia del contrato de suministro telefónico con el de venta o arriendo del equipo, entre otros.

Dicho proceso culminó con la remisión al Sernac, por parte de las empresas de telecomunicaciones, de sus contratos de adhesión con sus cláusulas en su mayoría debidamente ajustadas a los criterios aludidos por las autoridades en las respectivas mesas de trabajo.

- **Implementación de la Ley de Portabilidad Numérica**

La portabilidad numérica es un elemento central en la política pública de competencia, transparencia y libertad del programa de gobierno, que beneficia a millones de usuarios, hogares, microempresas y Pymes, que no tenían libertad para cambiar de compañía sin perder su número telefónico.

Con la dictación de la Ley N° 20.471, inició en diciembre del 2011 la implementación comercial de la portabilidad numérica, comenzando con la portabilidad para telefonía fija en la región de Arica y en enero 2012 con el lanzamiento de la portabilidad móvil para celulares de forma simultánea en todo el país.

El sistema, considera una base de datos única administrada de manera centralizada, minimizando así los costos de enrutamiento técnico y de transacción para todas las compañías y usuarios. Para ello, se modificó la Ley General de Telecomunicaciones en el sentido de incluir un Organismo Administrador, independiente de cada uno de los concesionarios, asegurando los principios de no discriminación, mínimo costo, colaboración y celeridad respecto de los usuarios, que son esenciales para la consecución de los objetivos asociados a la portabilidad.

Desde el punto de vista técnico y usuarios, el modelo y proceso chileno de implementación de la portabilidad numérica ha sido evaluado como uno de los más exitosos del mundo.

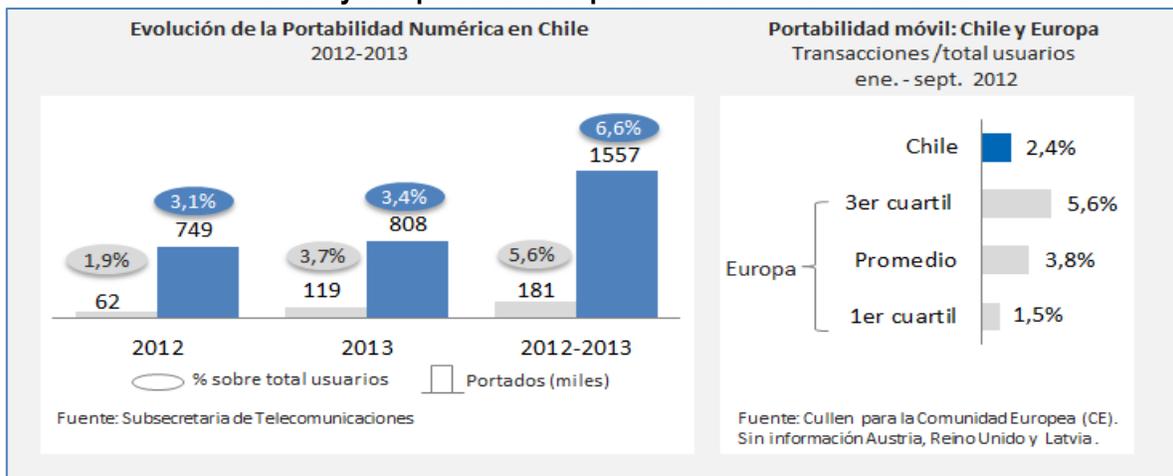
El primer semestre de 2013 finalizó la implementación de la portabilidad, con la telefonía rural y la telefonía de voz sobre Internet, faltando sólo el proceso en los servicios complementarios.

Concretamente, la puesta en marcha de la portabilidad numérica en Chile ha posibilitado:  
 Beneficiar a más de 22 millones de usuarios, 3 millones de hogares y pymes, mayor competencia, reduciendo tarifas en 25% promedio, más competidores (de 3 a 8 empresas).  
 Más de 800 mil usuarios ejercieron su derecho a la portabilidad numérica.  
 Reducción de tarifas en 25% en promedio.

Al respecto a diciembre de 2013, un total de 1,6 millones de usuarios de telefonía fija y móvil se habían portado, representando una penetración (tasa sobre el total de usuarios) de 6,6% para móviles y 5,6% para fija.

Asimismo a sólo 9 meses de su implementación el año 2012 Chile ya habían alcanzado los rangos de penetración de portabilidad móvil de la comunidad Europea. Lo anterior se aprecia en los gráficos siguientes:

### Evolución y comparativa de la portabilidad numérica en Chile



- **Desbloqueo de terminales**

De forma complementaria, la portabilidad en el mundo de los celulares fue potenciada con una resolución dictada el 2011 por la SUBTEL, que estableció el desbloqueo sin costo de los equipos telefónicos nuevos al momento de su venta y de los terminales en uso en el mercado, para que cualquier persona se pueda cambiar con su número usando el mismo equipo desbloqueado.

- **Tarifas On-net y Off net (Tribunal de la Libre Competencia)**

El Tribunal de la Libre Competencia (TDLC) dictaminó en diciembre del 2012, a través de las instrucciones de carácter general N° 2, que la diferenciación de tarifas que las empresas de telefonía móvil realizan cuando las llamadas son dentro de la red (on-net) respecto de aquellas llamadas dirigidas fuera de la red (off-net), no tienen una justificación de eficiencia económica y que esta diferenciación tiende a aumentar el poder de mercado de las empresas establecidas, por lo que estableció una serie de reglas que deben cumplir los planes que diferencien precios o cantidad de minutos según red de destino y las prohíbe a partir de la vigencia las nuevas tarifas de cargos de acceso definidas por Subtel para los operadores móviles en enero de 2014.

En este ámbito, SUBTEL llevó a cabo la fiscalización en terreno para revisar los contratos de los planes sujetos a estas medidas y las plataformas de comercialización de las operadoras, para recopilar la mayor cantidad de antecedentes y velar por los derechos de los usuarios de telefonía móvil. Este esfuerzo es parte del apoyo técnico sectorial a la labor que realiza la Fiscalía Nacional Económica (FNE) para dar cumplimiento efectivo a lo dictado por el tribunal.

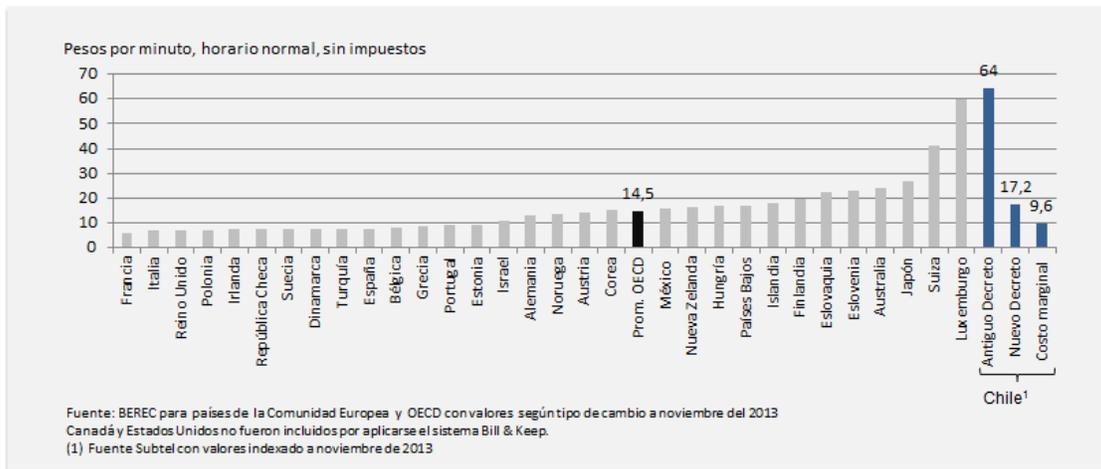
- **Nuevos Decretos Tarifarios Móviles**

A comienzos del 2013 comenzó el desarrollo de los procesos de fijación tarifaria para las cinco compañías móviles, los cuales finalizaron con la publicación de los respectivos decretos tarifarios en enero de 2014 que regirán al mercado de telefonía móvil durante los próximos cinco años.

El fin del proceso tarifario es que los cargos de acceso entre las concesionarias de telefonía móvil no sean una barrera de entrada para la competencia y por tanto se cumpla con el modelo de empresa eficiente que señala la Ley General de Telecomunicaciones. Ante esto, el proceso se desarrolló durante el 2013 reconociendo la convergencia existente para las distintas tecnologías presentes en la industria, aspecto que fue ratificado por la Contraloría general de la República ante los reclamos interpuestos al órgano contralor por los dos principales operadoras móviles. Asimismo el modelo de eficiencia en la fijación de estas tarifas es el utilizado ampliamente por los países de la OCDE y la Unión Europea.

Como consecuencia del proceso, el nuevo decreto tarifario de enero de 2014 establece que el nuevo cargo de acceso promedio será de \$ 15,6 por minuto (valor indexado a noviembre de 2013) con una reducción promedio de 73% del valor que existía previamente de \$58 por minuto. Las nuevas tarifas se comparan con las tarifas con los países OCDE, donde el promedio es de \$15,3 por minuto a noviembre 2013 (Ver cuadro siguiente).

Cuadro 13: Comparativa de tarifas de cargos de acceso de la OCDE con nuevo decreto móvil



Además, con la entrada en vigencia de los nuevos decretos tarifarios, a partir del 25 de enero de 2014, comenzó a aplicarse el fallo del Tribunal de la Libre Competencia (TDL) que eliminará la diferenciación de precios de las llamadas cursadas dentro o fuera de las compañías móviles.

- **Modelo de Competencia por Calidad de servicio**

Un ecosistema de convergencia de redes, con costos eficientes de largo plazo mediante la compartición de infraestructura y sin barreras de cambio de los usuarios fomenta un modelo sustentable de largo plazo: la competencia total entre redes y compañías por la calidad de servicio.

Es por ello que Subtel, en el ámbito de sus competencias y en su rol de defensa de los usuarios, impulsó desde el año 2011 un Modelo de Competencia por Calidad de Servicio. Su objetivo es que el usuario pueda comparar, cotizar, elegir y exigir de los operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones la mejor relación calidad de servicio-precio. La calidad se entiende más allá de los aspectos técnicos, que son esenciales al buen servicio, sino también la atención comercial, la resolución oportuna de los reclamos, la transparencia en las condiciones comerciales y la satisfacción general de los usuarios.

- **Transparencia de la Calidad de Servicio**

Las iniciativas de transparencia consisten en la publicación de indicadores que entregue información de servicio de las operadora, incluyendo servicios móviles, internet y satisfacción de usuarios.

El primer hito en esta materia fue en 2011 mediante la implementación de portal web interactivo de los planes y tarifas de servicios de telecomunicaciones ofertados en el mercado, categorizados por empresa, región, comuna y tipo de servicio (<http://cpt.Subtel.cl/ComPlan/>). A la fecha este portal registra más de 90.000 visitas.

El 2012 se publicaron una serie de indicadores que incluyeron:

- Comparación de empresas sobre el grado de satisfacción de usuarios respecto del servicio contratado (con base a encuestas realizadas por consultoras especializadas).

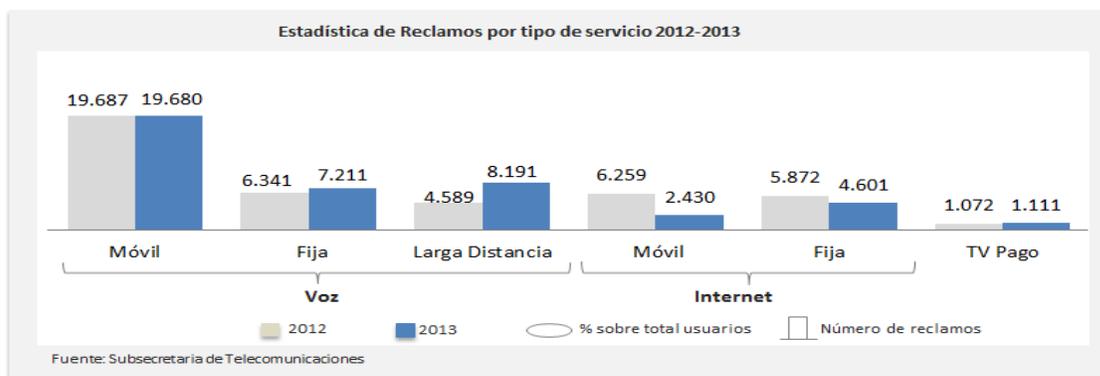
- Comparación de velocidad de acceso a Internet obtenida por los usuarios, con mediciones efectuadas por consultoras independientes.
- Ranking de reclamos, por tipo de servicio, con análisis comparativo entre empresas.
- Mediciones comparativas de llamadas móviles completadas y liberadas por empresa.
- Medición en terreno de la calidad de servicio de telefonía móvil, comparada entre las empresas proveedoras.

Particularmente relevantes, dada la masividad del servicio, son las normativas asociada a los estándares de calidad de servicio para las redes móviles, también vigentes del año 2011, comenzando con exigencias de estándares promedio nacional y posteriormente con indicadores con desagregación a nivel regional. Lo anterior para promover la nivelación a nivel zonal de la calidad de servicio por parte de las operadoras.

El plan de transparencia de calidad de servicio se asegura mediante fiscalizaciones en torno a la calidad de la información proporcionada por las operadoras, así como los resultados de indicadores obtenidos de iniciativas de medición de calidad en servicios móviles, internet y de la satisfacción de usuarios desarrolladas por SUBTEL.

En este marco, durante el año 2013, SUBTEL convocó a una consulta pública en relación al establecimiento de normas que regulen por primera vez, de forma sistemática y para todos los servicios, los estándares o niveles mínimos que deben cumplir los operadores en la prestación de los servicios, estableciendo indicadores y mecanismos a través de los cuales se medirá el cumplimiento de dichos niveles.

Adicionalmente, Subtel lanzó en diciembre de 2013 la aplicación “Calidad Móvil”. Esta aplicación permite a los usuarios de telefonía móvil conocer la calidad de la transmisión de voz y mide la velocidad de bajada y subida de archivos en accesos internet, chequea los radios de cobertura, reporta incidencias y realiza comparaciones entre los distintos operadores móviles.



- **Plan Técnico Fundamental de Mantenimiento y Gestión de Redes de Servicios de Telecomunicaciones (Reglamento de Calidad de Servicio en preparación)**

En el marco del modelo de calidad de servicio, Subtel ha formulado un Plan Técnico Fundamental que mediante un reglamento establezca niveles mínimos de servicio que deben cumplir los operadores de acceso a Internet, telefonía fija, telefonía móvil, televisión de pago y TV Digital abierta de libre recepción. Con esta medida se genera un incentivo a la competencia por calidad de servicio mediante la evaluación y publicación de indicadores cuantitativos asociados a los servicios.

La propuesta reglamentaria contempla dos conjuntos de métricas:

- “Niveles mínimos de servicio”, que corresponden a indicadores cuyo cumplimiento por parte de los operadores es obligatorio, con sanciones en caso de incumplimiento. Los indicadores en esta categoría son: i) servicios generales; ii) voz; iii) mensajería; iv) transmisión de datos; v) cobertura de servicios móviles; vi) televisión digital terrestre.
- Indicadores según “estándares específicos”, cuya medición permitirá comparar el desempeño de los distintos prestadores de servicios de telecomunicaciones. Estos indicadores son: i) Indicadores de calidad transversales; ii) Indicadores de calidad de servicios móviles. Para este grupo de indicadores Subtel realizará mediciones directas.

Adicionalmente, está contemplado realizar encuestas de satisfacción a los usuarios de los servicios de telecomunicaciones, asociadas a evaluar características relevantes en la prestación de los servicios.

La propuesta se llevó a un proceso de consulta pública abierta en agosto de 2013 y con posterioridad sesionó una mesa de trabajo con la industria en que se discutieron los términos para definir un protocolo de medición de indicadores de calidad. Con dichos antecedentes se entregará una propuesta final de Norma de Calidad a las nuevas autoridades para que definan la continuación de esta iniciativa.

- **Calidad de Servicio en Internet (Ley de Neutralidad de Red)**

Con el objetivo de asegurar la transparencia de información a los usuarios para promover la competencia en el mercado y amparado bajo la Ley de Neutralidad de Red, se reglamentaron las condiciones mínimas que deberán cumplir los prestadores de servicio de acceso a Internet. Por ello se dictó el Reglamento de Neutralidad de Red N° 368, las Resoluciones Exentas N° 6.267 y N° 7.268. Las normativas imponen la obligatoriedad de mantener publicada y actualizada en los sitios web, toda la información relativa a las características del acceso a Internet ofrecido, en al menos:

- Características del plan o servicio ofertado
- Tasa de agregación
- Indicadores técnicos de calidad (tiempo de acceso de usuarios, velocidad, tasa de falla, tasa de éxito y latencia)
- Tiempo de reposición
- Calidad y disponibilidad del enlace
- Medidas de gestión de tráfico y administración de red

Para velar por el correcto cumplimiento de la normativa señalada, la Subtel implementó planes de fiscalización que contemplan la verificación de la publicación de indicadores de calidad de los servicios por los proveedores de internet, con las mediciones técnicas basadas en los protocolos definidos en conformidad a la normativa vigente.

Asimismo, se realizaron permanentes fiscalizaciones en terreno para verificar la veracidad de los datos y la metodología de cálculo de los indicadores publicados por los proveedores de internet, y comprobar la pertinencia de las Medidas de Gestión de Tráfico aplicadas. Además se efectuaron fiscalizaciones sobre reclamos de usuarios por disconformidad por el servicio de Internet.

Actualización otras normativas sectoriales vinculadas a la transparencia en el mercado y la protección de los derechos de los usuarios

- **Nuevo Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones**

Durante el segundo semestre de 2011, tuvo lugar una consulta pública ciudadana para recoger opiniones sobre el nuevo Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones, que reemplazará al actual Reglamento de Servicio Público Telefónico, que data del año 1997, modernizando la normativa técnica de los servicios de telecomunicaciones para recoger las transformaciones tecnológicas que ha experimentado la Industria en la última década.

El año 2012 Subtel envió la primera versión del decreto respectivo del reglamento a la Contraloría, para su control de legalidad, la cual tras su perfeccionamiento el organismo contralor tomó razón en febrero de 2014.

Este nuevo Reglamento, Decreto N° 18 de 9 enero 2014, actualiza la normativa técnica vigente, buscando homologar derechos y deberes para operadores y usuarios de todos los servicios de telecomunicaciones. Asimismo, se establecen requerimientos mínimos que deben contener los contratos de suministro de servicios de telecomunicaciones, tales como las características de los servicios contratados, la información sobre los servicios de asistencia técnica, comercial y de reclamos, el procedimiento para la finalización del contrato, cada una de las tarifas de los servicios asociados.

Además, se incorporan obligaciones específicas dependiendo del servicio contratado (servicios de voz, Internet o televisión de pago). Lo anterior va de la mano con la idea de fortalecer la protección de los consumidores entregando mayor transparencia al mercado, y mejorando a la vez los niveles de competencia por calidad de servicio. Dicho Reglamento se publicó en el diario oficial y comienza a regir el 13 de junio de 2014.

- **Nueva Política de descuentos e indemnizaciones ante cortes de servicio**

A partir de las modificaciones al artículo 27° de la Ley General de Telecomunicaciones, establecidas por la Ley N° 20.478 de 2010 de Emergencia y Reconstrucción de las Telecomunicaciones, se hizo extensiva la aplicación de los descuentos e indemnizaciones por interrupciones, alteraciones y suspensiones del servicio público de voz, al servicio de acceso a Internet, así como a los servicios de prepago, y se modificaron los umbrales de tiempo de indisponibilidad, tanto para efectos de

determinar los días a descontar como a indemnizar. Durante el año 2011 se instruyó a las empresas de telecomunicaciones sobre las nuevas obligaciones.

En el año 2012, la Subtel ejecutó un trabajo de fiscalización a las instrucciones impartidas durante el año 2011, sobre los procedimientos de aplicación de las nuevas obligaciones relacionadas con las Indemnizaciones y Descuentos por fallas de servicio público de voz y servicio de acceso a Internet. Finalmente, con la entrada en vigencia del Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones de 2014 se regula el procedimiento de aplicación de los descuentos e indemnizaciones, así como también la dictación de normativa técnica específica, cuando se trata de los servicios públicos de voz, cuya provisión contemple la permanente movilidad del suscriptor y/o usuario, para efectos de la determinación de los afectados por las interrupciones, alteraciones y suspensiones del servicio, con el objeto de la aplicación de los descuentos e indemnizaciones.

- **Nuevo Reglamento de Reclamos**

Mediante el Decreto Supremo N° 194 de 2012, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se aprobó un nuevo reglamento sobre la Tramitación y Resolución de Reclamos de Servicios Telecomunicaciones, el que fue publicado en el diario oficial el 16 de febrero de 2013.

Este reglamento dispone un conjunto de nuevas obligaciones a las concesionarias e ISP en la tramitación de los reclamos presentados por parte de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones y considera una importante reducción progresiva de los plazos de tramitación de dichos reclamos.

La medida reduce de 15 a 5 días hábiles la notificación de la resolución de los reclamos. Asimismo, aumentan los plazos de los usuarios, que tendrán 60 días hábiles para presentar el reclamo en la empresa desde que toma conocimiento del hecho a impugnar, sea este materia de facturación o calidad de servicio.

Asimismo, la normativa también define los medios para interponer un reclamo y de notificación de respuesta, estableciendo indicadores de calidad para la atención presencial y telefónica que entregan las empresas.

- **Actualización de normativas en proceso**

En febrero de 2013, se publica en el diario oficial un nuevo reglamento sobre la Tramitación y Resolución de Reclamos de Servicios Telecomunicaciones aprobado mediante el Decreto Supremo N° 194 de 2012, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Este reglamento dispone un conjunto de nuevas obligaciones a las concesionarias e ISP en la tramitación de los reclamos presentados por parte de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones y considera una importante reducción progresiva de los plazos de tramitación de dichos reclamos.

Finalmente, durante el año 2013, la Subsecretaría ha estado estudiando la generación de modificaciones y perfeccionamientos a distintos cuerpos normativos. Es así como ha propuesto modificaciones a:

- Plan Técnico Fundamental de Numeración, para ajustar la forma de marcación definitiva de los usuarios a 9 dígitos, después de la eliminación de la Larga Distancia Nacional y de la implementación definitiva de la portabilidad entre redes.
- Plan Técnico Fundamental de Encaminamiento, texto normativo que está orientado a la regulación del encaminamiento telefónico y que se propone su modificación para homologar obligaciones a todos los servicios públicos y a los ISP.
- Reglamento del Sistema Multiportador, para ajustarlo al escenario de eliminación de la Larga Distancia Nacional.
- Norma de Interconexiones, que obliga a los operadores a aceptar interconexiones en el protocolo IP.

- **Proceso de Introducción de la Televisión Digital de Libre Recepción**

La introducción de la televisión digital de libre recepción en el 80% del país, es una de las metas del Gobierno para el año 2014. Para ello se avanzó el 2013 en tres frentes:

En el campo legislativo impulsando la tramitación del proyecto de ley (Boletín 6190-19) de TVD (Televisión Digital) que regulará esta Industria, el cual fue aprobado por el Congreso en Noviembre de 2013 y los puntos que fueron llevados al Tribunal Constitucional ya fueron fallados por este organismo. Actualmente se está a la espera de la votación del Veto Presidencial presentado para esta ley, para que posteriormente pueda ser promulgada por el Presidente de la República. Su aplicación efectiva comenzará el 2014.

En el campo de la cooperación técnica-comercial para facilitar la migración tecnológica, especialmente en regiones, con planes de apoyo a canales locales y políticas de transparencia e información en el mercado de televisores y equipos decodificadores.

Durante el período 2010 a 2013, el programa TVD Chile de la SUBTEL ha ejecutado convenios nacionales e internacionales para facilitar la migración tecnológica en Chile, con énfasis en el desarrollo de competencias técnicas que permitan a los canales de televisión abierta regionales, iniciar transmisiones demostrativas digitales en sus actuales zonas de cobertura. Este programa se orienta a apoyar fuertemente a los canales de televisión regionales y locales, los cuales corresponden a aquellos canales que más entrenamiento requieren debido a lo limitado de sus recursos.

Iquique, Antofagasta, La Serena, Los Andes, Talca, Concepción, Osorno, Temuco, Punta Arenas, y Santiago fueron las ciudades que durante el año 2013 emitieron señales experimentales y demostrativas HD (High Definition), proceso que continuará el 2014 en varias regiones de Chile con operadores regionales y locales. Además, en transparencia e información a usuarios en el mercado, el programa TVD Chile ha realizado convenios con empresas de Retail, fabricantes y canales de televisión, para difundir el sello TVD que identifica los equipos certificados con el estándar digital que opera en Chile (ISDB-Tb) lo que permite a los consumidores comprar de forma informada.

En el campo normativo sectorial, iniciando el trabajo técnico necesario para actualizar el plan de radiodifusión televisiva, requisito previo para la migración análoga-digital en las bandas de frecuencia VHF-UHF. Durante 2013, la SUBTEL analizó profundamente los aspectos técnicos,

jurídicos y tecnológicos vinculados a uso eficiente de la banda UHF (Ultra High Frequency) donde se desplegarán las señales digitales de televisión, revisando la experiencia internacional y definiendo rigurosamente criterios técnicos para la asignación de frecuencias que aseguren una migración exitosa análoga-digital, con exigencias de calidad de servicio para concesionarios y cautelando la debida reserva de espectro para nuevos actores en la Industria, quedando en condiciones de dictar un Plan de Radio Difusión Televisiva Digital durante el 2013, tan pronto se apruebe el proyecto de Ley de Televisión Digital.

- **Implementación Radios Comunitarias y Ciudadanas**

En mayo de 2010 se promulgó la Ley que Crea los Servicios de Radiodifusión Comunitaria Ciudadana en que posibilita la coexistencia armoniosa entre los servicios de radiodifusión de orden comercial en Frecuencia Modulada, y los servicios con contenido social y local, asociados a la radiodifusión comunitaria ciudadana.

La ley 20.433, reordenó el dial de frecuencia modulada, destinando un segmento exclusivo para el servicio de radiodifusión comunitaria. Esto significó que algunas radios 'tradicionales' tendrían que abandonar sus posiciones en el dial y tomar otras nuevas (conocido como proceso de despeje).

Análogamente la Ley implicaba relocalizar las antiguas "Radios de Mínima Cobertura" a nuevas posiciones en el segmento exclusivo que les fue destinado (conocido como proceso de migración). Para coordinar estos procesos se constituyeron mesas de trabajo entre Subtel y las asociaciones gremiales de las radioemisoras vinculadas (ARCHI, ANARCICH).

La Ley estableció un proceso de acreditación, a través del cual se evalúa el cumplimiento de requisitos para que las radios de mínima cobertura bajo el esquema antiguo pasaran al esquema definido en la Ley, y se definen los parámetros técnicos asociados a su migración (cambio de frecuencias respectivas).

Durante el año 2011 se dictó el reglamento necesario para la implementación de la citada ley, trabajo que se hizo en coordinación con el Ministerio Secretaría General de Gobierno (y que implicó la modificación del Reglamento de Radiodifusión Sonora).

También se actualizó la normativa de los servicios de Radiodifusión Sonora (Resolución Exenta N°4507 de 22.08.2011, de la Subsecretaría de Telecomunicaciones). Se modificó el método de cálculo de zona de servicio, adoptando para ello la recomendación de la UIT, Unión Internacional de Telecomunicaciones, ITU-R P.1546, para efectos de dar un mayor grado de precisión a los cálculos de zona de servicio de las concesiones de radiodifusión sonora en frecuencia modulada y radiodifusión comunitaria ciudadana.

- **Proceso de Migración y Despeje**

El proceso de migración se inició contando un conjunto de 390 emisoras que operaban como "Radios de Mínima Cobertura", y se estableció un plazo de acreditación de ellas. El plazo original (14 de febrero de 2012), tuvo dos prórrogas (primera: 15 de noviembre de 2012 y segunda: 21 de febrero de 2014), para dar oportunidad que las radioemisoras se sometieran al proceso de acreditación correspondiente, y consecuentemente acogerse al nuevo esquema.

En noviembre 2012 se recibieron 276 solicitudes de acreditación, y durante 2013 este número llegó a 287. A la fecha (Feb/2014) se están consolidando los datos asociados al cierre del segundo proceso de prórroga, lo que permitirá conocer cuántas concesiones postularon a migrar y posteriormente hacer público el resultado de su proceso de acreditación.

Durante el proceso de implementación se identificó un número de 73 concesiones de radiodifusión sonora en frecuencia modulada (emisoras 'tradicionales'), cuyas frecuencias de operación afectaban el segmento de radios comunitarias, distribuidas en todo el país. Adicionalmente, para efectos de facilitar estos cambios de frecuencias, ha sido necesario proponer cambio de frecuencias de otras 45 concesiones. El plazo definido para la implementación de estos cambios es el primer semestre de 2014 (proceso de despeje).

Durante el primer semestre 2014 podrán iniciar transmisiones las primeras Radios Comunitarias bajo la nueva Ley Otorgamiento de concesiones de servicios públicos, intermedios y de radiodifusión sonora, permisos de servicios limitados, licencias de radioaficionados

- **Otorgamiento de concesiones de servicios públicos, intermedios y de radiodifusión sonora, permisos de servicios limitados, licencias de radioaficionados**

Respecto de las concesiones de servicios públicos e intermedios de telecomunicaciones y modificación de radiodifusión sonora ingresaron 278 solicitudes, y a la fecha se han tramitado 268 solicitudes, resueltas dentro del plazo comprometido (140 días hábiles) logrando cumplimiento del 96,4%.

Con respecto a la asignación de numeración, considerando el nuevo escenario de portabilidad, a la fecha se han remitido/informado al Administrador de Portabilidad 32 documentos sobre asignación de numeración de portabilidad en el plazo definido, representando un cumplimiento de 100%.

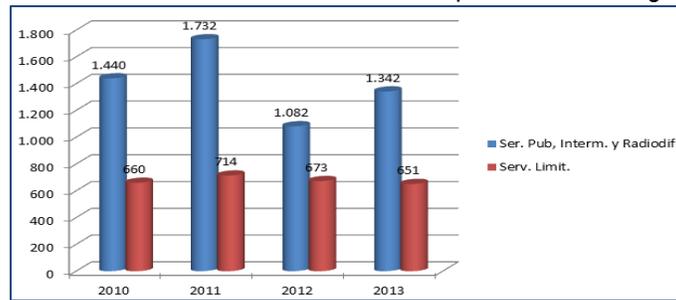
La disminución de la cantidad de solicitudes de tramitación de telefonía móvil respecto del año anterior se produjo como consecuencia de la puesta en operación de la ley de Antenas, N°20.599, reflejando la incertidumbre que produjo entre los operadores la aplicación de esta ley sobre los territorios saturados de infraestructura, esta nueva Ley, publicada el año 2012, introdujo algunos cambios en los procesos de revisión y análisis de las solicitudes de esta División.

Dicha ley introdujo cambios en la forma de autorizar, debido a la necesidad de verificar la dirección, comuna, coordenadas geográficas, etc., y que no se encuentre dentro de una zona saturada de emisiones y/o de infraestructura de telecomunicaciones, antes de emitir el documento autorizador, existiendo una proporción creciente de solicitudes que se tramitan mediante resolución exenta, para requerimientos de instalación en infraestructura existente y autorizada, quedando excluidas de este indicador.

Por otra parte, la cantidad de solicitudes recibidas ha disminuido en comparación con lo recibido antes del año 2012, en que se publicó la ley de antenas, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Año	Servicios Públicos	Servicios Intermedios	Modificaciones Radiodifusión	Servicio Limitados
2010	1.208	84	148	660
2011	1.314	124	294	714
2012	695	147	240	673
2013	956	118	268	651

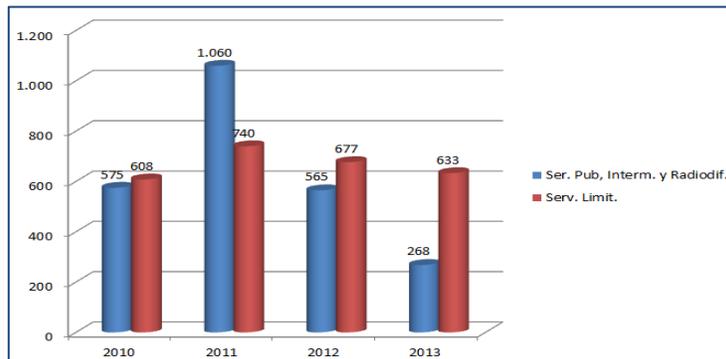
Gráficamente, la evolución de las solicitudes recibidas se representa en la siguiente figura:



En tanto, la evolución de las solicitudes tramitadas, puede verse en la siguiente tabla y gráfico:

Año	Servicios Públicos, Intermedios y Radiodifusión	Servicio Limitados
2010	575	608
2011	1060	740
2012	565	677
2013	268	633

Gráficamente, la evolución de las solicitudes tramitadas:

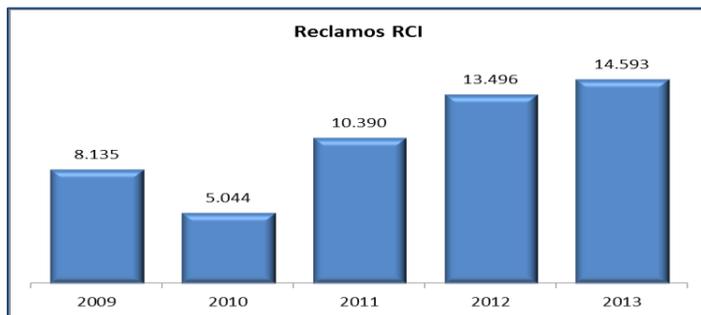


En relación a los Servicios Limitados de Telecomunicaciones, los permisos han ido descendiendo año tras año, producto del perfeccionamiento de los sistemas de apoyo administrativo y las aplicaciones de software tecnológicos utilizados en la tramitación de las solicitudes.

- **Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura)**

La primera línea de acción donde la SUBTEL focalizó sus esfuerzos fue en optimizar y perfeccionar la atención y difusión de los derechos de los usuarios de servicios de telecomunicaciones.

Durante el año 2013, se recibieron un total de 14.593 reclamos con insistencia, condición que implicó 8,1% de incremento respecto del año 2012, que se originó por contratos no reconocidos por los usuarios, incumplimiento de contratos, continuidad de servicio e indemnizaciones, servicio de internet, entre otros.



A su vez, dentro del año 2013 se resolvieron un total de 13.454 reclamos con insistencia en un tiempo promedio de 21.82 días hábiles, condición que implicó una disminución en el tiempo de tramitación de 19% respecto del año anterior.

Sin perjuicio de lo anterior, se resolvieron 14.374 reclamos de los cuales 13.454 corresponden a reclamaciones propias del año 2013 y 920 reclamos pendientes de tramitación del año 2012.

- **Acciones de difusión en general**

Durante el año 2013 se ejecutó un importante trabajo destinado a educar y capacitar a la ciudadanía a través de la difusión de los derechos en materia de telecomunicaciones, informando sobre los procedimientos, las instancias y plazos para la interposición de reclamos y las obligaciones de las empresas prestadoras de servicio. Se llevaron a cabo diferentes jornadas de difusión y capacitación que incluyó entrega de material informativo y una presentación de los derechos en materia de telecomunicaciones por parte de un profesional a un grupo de personas, alcanzando capacitar mediante esta modalidad a más de 2.000 personas.

- **Convenio de Cooperación SUBTEL – Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC)**

Durante el año 2013 se continuó el Convenio de Cooperación entre la Subtel y el Sernac, orientado a entregar una mayor cobertura de atención a los usuarios a nivel nacional, logrando contar con catorce funcionarios capacitados y especializados para orientar a los usuarios de telecomunicaciones que concurren a las oficinas regionales del Sernac y aquellos que presentan consultas y/o reclamos a través de la vía telefónica.

- **Convenio de Cooperación SUBTEL – Chile Atiende**

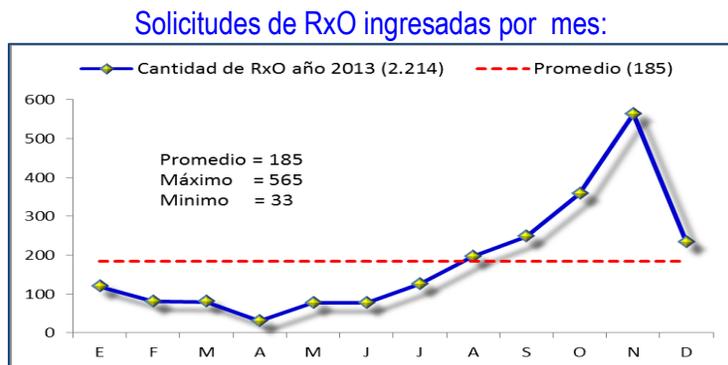
Con fecha 01 de octubre de 2012, la Subsecretaría de Telecomunicaciones suscribe un Convenio de Cooperación con el Instituto de Previsión Social (IPS) para fortalecer el proceso de atención de reclamos bajo la plataforma Chile Atiende. Se incorporó el convenio de Chileatiende paulatinamente a nivel nacional.

Durante el año 2012 se inició en proceso en las comunas de la XV y III Región, finalizando las jornadas de capacitación y la entrada de nuestro servicio en la Región Metropolitana en junio de 2013, realizando el lanzamiento oficial en Santiago durante el mes de agosto.

A octubre 2013 los reclamos ingresados a través del convenio representan el 0.9% del total de ingresos del DGR durante el año 2013, pero se ha observado un aumento gradual desde julio en adelante, llegando a 50 casos aproximadamente por mes y en aumento. Este aumento se ha mantenido en un rango normal, limitando la difusión de estos nuevos canales.

- **Perfeccionamiento de la función fiscalizadora**

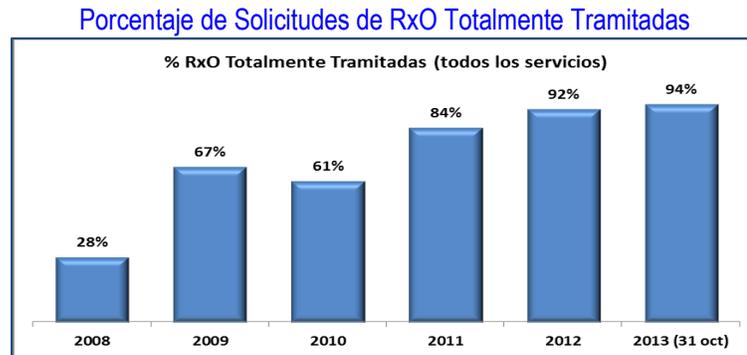
En la siguiente gráfica, se aprecia la distribución de solicitudes de RxO según el mes de ingreso, la cantidad de ingresos varía entre un mínimo de 33 y un máximo de 565 casos mensuales, para un promedio de 185 RxO mes con una desviación estándar de 153 solicitudes respecto del promedio.



Con respecto al ingreso de las solicitudes de Recepciones de obras, el año 2013 aumentó en forma importante la cantidad y aun así se logró un aumento de la productividad efectuando la fiscalización respectiva en el 94% de los casos. La mejora lograda en el % de totalmente tramitadas tiene su explicación en las siguientes acciones:

- a. Un mayor control central y planificación de las cargas de trabajo;
- b. Mayor autonomía a las MacroZonas para que planifiquen sus cargas de trabajo;
- c. Priorización de las solicitudes de recepciones de obras de radioemisoras, con el objetivo de lograr el 100% de los casos en terreno;
- d. Innovación en el proceso incorporando el análisis centralizado que evita la fiscalización en terreno cuando existe incumplimiento en los requisitos base;

- e. En el caso de falta de recursos se efectúa siempre las recepciones de obras mediante análisis centralizado, lo que siempre implica una revisión de las condiciones base (15% de rechazos en esta etapa) y se asegura la actualización de datos;
- f. Innovación en la ejecución de la RxO incorporando el NOC como un lugar efectivo y eficiente, en particular para redes LTE, debido al aumento significativo de solicitudes en el último trimestre.



La atención de denuncias representa un canal de atención para las personas o instituciones que deseen manifestar preocupaciones relacionadas con el incumplimiento de aspectos normativos, son por lo tanto, un medio para la detección de potenciales problemas y una contribución de los usuarios a la Subsecretaria para facilitar su rol fiscalizador, aun cuando para algunos servicios representa una práctica reactiva. Por esta razón durante 2013 se implementó en la Región Metropolitana un Sistema de Monitoreo del Espectro que permitirá anticiparse a las denuncias de los usuarios relacionadas con interferencias u operaciones ilegales de servicios que utilizan radiofrecuencias.

Específicamente, durante el año 2013, ingresaron un total de 502 denuncias por oficina de partes de Subtel las cuales se encuentran en proceso de tramitación y/o planificación.

De ellas, 472 se encuentran totalmente tramitadas representando un 94,02% de cumplimiento en un tiempo promedio de 26,49 días hábiles.

Las denuncias se clasificaron por tipo de servicios denunciado por los usuarios, resultando que el 41% de los casos corresponde a Servicios de Telefonía Móvil en segundo lugar está la Radiodifusión Sonora con un 30%. Luego; la telefonía fija y volinternet con un 20%, televisión con un 5%, transmisión de datos con un 3% y el 1% restante en otros servicios.

Las Denuncias de Redes Móviles se han concentrado en casos relacionados con instalación de antenas, esto motivado por los nuevos reglamentos y la mayor sensibilidad de las personas a la instalación de torres cerca de sus hogares (impacto en la plusvalía de sus propiedades y en la salud).

La Ley de Torres también aportará como beneficio datos confiables relacionados con la cantidad de equipamiento instalado y sus características, para esto durante 2014 se deberán generar acciones para aumentar la confiabilidad de la Base de Datos de Infraestructura y lograr la actualización automática y en línea de los datos.

Con relación a radioemisoras, las denuncias se relacionan principalmente con interferencias, este proceso es altamente complejo para detectar las interferencias y luego identificar la fuente generadora, por esta razón en diciembre 2013 se comenzó la implementación de un Sistema de Monitoreo del espectro con lo cual se logrará tener en SUBTEL un proceso controlado, ya que se podrán detectar las interferencias de manera proactiva y aportara beneficios en las actividades de gestión del espectro de la Región metropolitana a partir de 2014.

La mantención y optimización del tiempo promedio de tramitación del año 2013 respecto del año 2012, se sustenta en importantes acciones ejecutadas en el marco del rediseño de los procesos de fiscalización condición que permitió identificar puntos críticos y definir medidas de operación correctivas dentro de las cuales está la implementación del proceso de autogestión de trámites en las Macro Zonas Regionales de SUBTEL con sede en las ciudades de Antofagasta, La Serena, Concepción y Puerto Montt condición que impactó de forma significativa en los tiempos de tramitación. Esta nueva práctica de trabajo permite desde las regiones ejecutar las siguientes actividades que hasta el año 2010 se desarrollaban desde el nivel central:

- Ejecutar de forma local la planificación operativa de solicitudes de fiscalización (denuncias, recepciones de obras, fiscalizaciones varias, etc.).
- Generar las respectivas de órdenes de trabajo internas.
- Definir la asignación de cometidos, verificar la disponibilidad de fiscalizadores.
- Asignar los equipos e instrumentos para efectuar la fiscalización requerida, dando celeridad los tiempos de atención.

A su vez, se ejecutaron acciones de fiscalización en virtud del Decreto Supremo 60, que aprueba el Reglamento para la Interoperación y Difusión de la Mensajería de Alerta, Declaración y Resguardo de la Infraestructura Crítica de Telecomunicaciones e Información sobre Fallas significativas en los Sistemas de Telecomunicaciones, bajo la Ley N° 20.478, sobre Recuperación y Continuidad en Condiciones Críticas del Sistema Público de Telecomunicaciones.

Respecto de lo señalado, durante el año 2013 se fiscalizó el cumplimiento de las medidas que deberán adoptar los concesionarios, permisionarios o licenciarios, para la operación y explotación de sus respectivas infraestructuras de telecomunicaciones, declaradas como Críticas de Nivel I las que suman 850 sitios en el país. Concretamente, se fiscalizaron un total de 145 sitios que equivalen al 17.1% de las instalaciones verificando los siguientes aspectos:

- a) Planes o procedimientos de mantenimiento preventivo.
- b) Procedimientos frente a contingencias.
- c) Bitácora para el registro de actividades de mantenimiento correctivo.
- d) Autonomía energética.

- **Proyecto de Ley de Superintendencia de Telecomunicaciones**

El 04 de noviembre de 2011 el Presidente de la República firmó el proyecto de Ley que creará la Superintendencia de Telecomunicaciones, iniciando su tramitación legal. Proyecto de ley que busca modernizar la institucionalidad sectorial de las telecomunicaciones.

Por la relevancia que tiene el contar con una institución fiscalizadora moderna y adecuada para responder a los importantes cambios que está experimentando el sector, el gobierno dio urgencia a la tramitación del proyecto. Fue así como el proyecto fue aprobado transversalmente.

En paralelo al avance legislativo, desde al año 2011 se trabaja en el diseño de los temas estratégicos y lineamientos para crear los procesos y la estructura organizacional del nuevo modelo institucional. Asimismo, se realizaron importantes inversiones en equipamiento para la fiscalización y en recursos informáticos que permitirán contar, una vez que el proyecto sea aprobado, con una institución moderna y bien dotada de recursos para el adecuado cumplimiento de su rol.

Durante los años 2012-2013 se inició la implementación gradual del nuevo diseño institucional relacionado con el modelo que soportará la Superintendencia de Telecomunicaciones, definiendo dotación de personal, criterios de asignación de personal y la implementación de proyectos informáticos que den satisfacción a los lineamientos estratégicos de la Superintendencia.

Adicionalmente a nivel institucional se implementó un programa de trabajo, para dar paso a la creación de la Superintendencia, denominado “Gestión del Cambio” concerniente al diseño, gestión e implementación de una estrategia de administración del cambio, enfatizando la participación, comunicación, la actitud, el compromiso y liderazgo de las personas. Lo anterior se complementó con actividades de conformación del equipo líder, diagnóstico de actitudes hacia el cambio, estrategias comunicacionales, aplicación de encuestas, ejecución de talleres, focus group, difusión de los avances, espacio de preguntas frecuentes en intranet, entre otros.

Actualmente existe un borrador de estructura organizacional, levantamiento de todos los futuros perfiles de cargo con sus competencias asociadas y una propuesta de escala de remuneraciones.

Se estima la aprobación del proyecto de ley, en 2014 e implementación de la institucionalidad de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

- **Proyecto Reformulación Subtel**

En 2013 se trabaja en un proyecto de ley que moderniza la institucionalidad de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en forma complementaria a la modificación que origina la Superintendencia de Telecomunicaciones recogiendo las nuevas necesidades institucionales del sector.

Con este proyecto de ley y el de Superintendencia se completará una transformación sustantiva a la institucionalidad del sector, que permitirá responder a las necesidades de un diseño de políticas y regulación en un ambiente de convergencia y con un fiscalizador técnico, moderno y especializado que supervise adecuadamente el cumplimiento de las normas sectoriales.

La nueva Subsecretaría se encargará de coordinar y priorizar todas las iniciativas de los distintos organismos del Estado para acelerar la transformación hacia una sociedad del conocimiento.

- **Política Nacional Espacial 2014-2020**

La Subsecretaría de Telecomunicaciones, por encargo del Presidente Piñera, conformó una mesa de trabajo interministerial y multidisciplinaria para diseñar un proyecto de Política Nacional Espacial 2014-2020. La propuesta de política pública de largo plazo para el desarrollo de la actividad espacial en el país contempla una propuesta de institucionalización de dicha materia, la cual está en un estudio con alternativas para resolver las necesidades satelitales del país.

El propósito fundamental de la Política Nacional Espacial 2014-2020 es proveer un conjunto de directrices generales para promover el desarrollo de la actividad espacial en el país, bajo el entendimiento de que el conocimiento y tecnologías derivados de la utilización y exploración del espacio exterior pueden ser aplicados a distintas áreas, como las telecomunicaciones, generando importantes beneficios sociales y económicos para Chile.

A partir de la visión de país que esta política pretende alcanzar y la misión trazada para su consecución, se definen tres ejes estratégicos de la Política Nacional Espacial, que serán los pilares para el desarrollo espacial de los próximos años:

- ✓ Eje estratégico entorno para el desarrollo espacial, destinado a crear las condiciones propicias que permitan el libre desarrollo de este sector, optimicen el aprovechamiento de los recursos disponibles y de las posibles ventajas competitivas del país en este campo.
- ✓ Eje estratégico innovación y emprendimiento, con el objeto de incentivar el desarrollo científico y tecnológico, y el emprendimiento en el campo espacial.
- ✓ Eje estratégico capital humano, dirigido a promover la formación de especialistas en el campo espacial, entregar las capacidades necesarias para la utilización de aplicaciones espaciales y potenciar el desarrollo del talento científico y tecnológico.

### **3.1.4 Emergencia y Reconstrucción**

En el eje de emergencia y reconstrucción cuyo objetivo es fortalecer la continuidad y recuperación de los servicios de telecomunicaciones frente a situaciones de emergencia o fallas masivas en las redes de telecomunicaciones; los principales logros son:

- **Reforzamiento de los servicios de telefonía móvil**

Los servicios de telefonía móvil han tenido un fuerte desarrollo durante los últimos años, y por lo tanto la calidad de servicio es un desafío estratégico para el sector.

En el año 2011 la Subsecretaría de Telecomunicaciones dictó una normativa que fijó nuevos estándares de calidad de servicio para las redes móviles, así como verificó que las empresas concretaron la triplicación de la capacidad de transmisión de mensajes de texto SMS.

Durante el año 2012 la Subsecretaría de Telecomunicaciones fiscalizó la información proporcionada por los operadores, utilizada para el cálculo de los indicadores de calidad de la red del servicio de telefonía móvil.

A raíz de lo anterior, la Subtel detectó la necesidad de contar con indicadores con desagregación a nivel regional que permitieran su difusión y atender las necesidades de información no sólo a nivel nacional, promoviendo la nivelación a nivel zonal de la calidad de servicio por parte de las operadoras. Adicionalmente, los resultados de los indicadores de calidad de servicio de telefonía móvil por empresa formaron parte del Modelo de Competencia por Calidad de Servicio, publicado en el mes de enero de 2013.

Para el período mayo 2013-marzo 2014, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en el marco de la fiscalización y publicación de indicadores de calidad de servicio, reemplazará el promedio nacional que se exige actualmente como estándar de desempeño de calidad de servicio en la telefonía móvil, por un promedio regional más preciso, para nivelar el servicio en el país y entregar información local a los usuarios sobre las compañías con mejor rendimiento en su zona.

La decisión de actualizar la norma de calidad de servicio para telefonía móvil apunta a mejorar el rendimiento de las redes en cada ciudad y entregar a los usuarios garantías de buen servicio en el lugar donde viven. La nueva norma aumentará las exigencias para las empresas, que deberán nivelar la calidad de sus redes en todo el país.

- **Infraestructura crítica de servicios de telecomunicaciones, interoperación y fallas**

Para el período mayo 2013-marzo 2014, la Subtel verificará la correcta aplicación por parte de las concesionarias de las obligaciones y requisitos que les impone la Ley 20.471 y el D.S. N° 60, en lo referente al cumplimiento de las medidas de resguardo adoptadas por las concesionarias, para asegurar la continuidad del servicio de telecomunicaciones en condiciones de emergencia, mediante la planificación y ejecución de acciones de fiscalización a sitios de infraestructura crítica y al cumplimiento de los procedimientos de resguardo de los mismos, verificando: autonomía energética, existencia de planes o procedimientos de mantenimiento preventivo, de procedimientos frente a contingencias y de bitácoras para registro de mantenimiento correctivo.

Estas acciones forman parte del Plan de Fiscalización de 2013 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

- **Red de Telecomunicaciones del Estado para Coordinación en Situaciones de Emergencia**

Un factor de riesgo que reveló el terremoto fue la ausencia de una red de comunicaciones de emergencia del Estado que no dependiera de las redes comerciales, lo que derivó en descoordinaciones y desinformación durante la emergencia.

La Red de Telecomunicaciones para la Coordinación - entre los miembros del Comité de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional, COE Regional y las autoridades, posibilitará dotar de una Cobertura Nacional en caso que la situación lo requiera.

Además del trabajo realizado en conjunto con ONEMI y Carabineros de Chile, en febrero de 2013, se dictó el Decreto N° 125 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, Reglamento para la implementación, operación y conservación de las redes de telecomunicación para la gestión de emergencias. Este Reglamento establece las características básicas que deben cumplir las redes de telecomunicaciones dedicadas a la gestión de emergencias y declarada infraestructura crítica.

Conforme a la nueva normativa, la Red deberá satisfacer las características establecidas en la normativa de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en particular contar con infraestructura y sistemas de comunicación e información que consideren, a lo menos, interoperabilidad, confiabilidad, escalabilidad, portabilidad, resiliencia y redundancia. Además, las redes de telecomunicaciones de emergencias de cada uno de los organismos que conforman el Sistema, quedarán sujetas a la declaración de Infraestructura Crítica de Telecomunicaciones por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, le corresponderá a dicha Subsecretaría fiscalizar que las diferentes redes cumplan con las medidas de resguardo establecidas en los Decretos N° 60 y 125.

Para el período marzo 2013-marzo 2014, se contempla licitar y poner en Operación la Red P25 de Telecomunicaciones de Coordinaciones de Emergencia de ONEMI. Lo anterior, permitirá efectuar, una vez que se encuentre en servicio, simulacros de emergencias y pruebas para evaluar su funcionamiento, operación e interoperabilidad.

Se contempla también, la entrega de resultados de los diferentes estudios de viabilidad de uso de tecnología satelital como respaldo de Telecomunicaciones de emergencias. Con estas medidas se avanza en la tarea de garantizar que el país contará con un sistema de telecomunicaciones que permita una mejor comunicación y coordinación de las autoridades y organismos técnicos frente a situaciones de emergencia.

- **Plataforma Tecnológica para el Sistema de Alerta de Emergencia (SAE)**

Como consecuencia del terremoto se advirtió la imposibilidad de avisar de la emergencia a la población en tiempo y forma oportuna para salvar vidas. Para esto, fue licitado el 2011 una plataforma tecnológica que permitirá contar con un Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) posibilitando difundir mensajes de emergencia georreferenciados a través de las redes de telefonía móvil. En el año 2012, concluyó la implementación del sistema central (CBS: Cell Broadcast Service/System) y su interconexión con cada uno de los concesionarios de redes móviles y se realizó el proceso de integración al Sistema de cada una de las radios bases de las cinco compañías móviles, lo que permitió generar un plan de pruebas de campo en diferentes zonas del país, para asegurar su correcto funcionamiento en el envío y recepción de mensajes.

De forma adicional a la integración de este Sistemas con las redes de telefonía móvil se evaluará su adaptación – interfaz con otros servicios tales como: televisión análoga, televisión digital, radios, sirenas, avisos en carreteras, redes sociales, etc.

Del mismo modo, se dictó la normativa técnica que regula las condiciones y características que deben cumplir los equipos terminales móviles y la definición del sello SAE, que identificará a dichos equipos por parte de quienes los comercializan.

En virtud de lo anterior, se ejecutaron reuniones de trabajo con los fabricantes de equipos terminales móviles y con las Operadoras Móviles, estableciendo compromisos de colaboración para acelerar y desarrollar la puesta en comercialización de equipos que cumplan con las condiciones técnicas de ser compatibles con el SAE. En complemento se realizaron acciones destinadas a la definición del “Sello de Garantía” para la comercialización de equipos móviles compatibles con SAE.

También se creó el Departamento Telecomunicaciones de Emergencia, el cual incorporó un staff de técnicos en turno las 24 horas del día para apoyar y ser soporte técnico del sistema para la ONEMI.

Finalmente, en virtud de la Resolución Exenta N°3.522 de fecha 11 de septiembre de 2013, la Subsecretaría de Telecomunicaciones ejecutó traspaso del SAE a la Oficina Nacional de Emergencia.

### **3.1.5 Mejoramiento de la Gestión Interna**

Con el objetivo de establecer las bases de gestión que sustentará la modernización institucional de la Subsecretaría y de la futura Superintendencia de Telecomunicaciones; se han ejecutado una serie de iniciativas internas que han logrado optimizar los procesos administrativos y de apoyo, incorporando nuevas tecnologías de información y de gestión, que permiten mejorar los procesos del negocio y contribuir la toma de decisiones.

A continuación se señalan algunas iniciativas relevantes ejecutadas durante este período: Sistema Control de Gestión, Gestión del Cambio Institucional, Modernización del Procedimiento de Cargos, Modernización en la Gestión de la División Concesiones, Reestructuración de la División Gerencia del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, Modernización en Gestión de Personas y Recursos Humanos y la ejecución del Plan Informático orientado a incorporar tecnologías de información a los procesos de la Subsecretaría como requisito para la creación de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

#### **4. Desafíos para el año 2014**

Para lograr los objetivos de gobierno del Presidente Sebastián Piñera Echeñique, esta Subsecretaría podrá énfasis en 4 aspectos fundamentales: la profundización de la competencia en el mercado, la reducción de la brecha digital, el rol subsidiario del Estado y la reformulación de la institucionalidad, para lo cual proyecta trabajar durante el año 2014 en una política ministerial de telecomunicaciones basada en las siguientes áreas:

##### **Banda Ancha para todos**

- **Proyecto Bicentenario Todo Chile Comunicado**

Esta iniciativa ha significado un salto en la brecha digital, logrando una cobertura de 3.126.486 habitantes y 1.474 localidades, con acceso a los servicios de transmisión de datos - Internet, disponible las 24 horas del día, todos los días del año, con un cobro de acuerdo a un cargo fijo mensual, sin restricciones de acceso al servicio.

Para el siguiente periodo se planea el seguimiento de la operación del proyecto, que tiene una obligatoriedad de servicio por 10 años.

- **Conectividad para la Educación**

A fines del año 2013, se logró una cobertura de conectividad a internet de 8.675 colegios (incluyendo 515 que no se acogieron al beneficio) que representan el 96% de la matrícula de los estudiantes de los establecimientos municipales y/o subvencionados.

Considerando que aún quedan establecimientos educacionales que no cuentan con servicio de internet, esta Subsecretaría, en el marco de la licitación “Banda 700”, ha decidido incluir como contraprestación a la adjudicación de esta Banda 503 establecimientos educacionales.

A contar del período 2014, la continuidad presupuestaria y mantención del proyecto, estará a cargo exclusivamente del Ministerio de Educación, donde esta Subsecretaría actuará como contraparte técnica.

- **Proyectos Regionales de Conectividad “Rutas de Tierra del Fuego”**

En octubre de 2013 se finaliza el despliegue del proyecto de conectividad de las rutas internacionales de Tierra del Fuego: Porvenir - San Sebastián (141 kms.) y Cerro Sombrero – Cameron (124 kms.), siendo una solución histórica a las necesidades de servicios de telecomunicaciones de la Región de Magallanes, especialmente en la comuna de Timaukel (Villa Cameron y Pampa Guanaco), mejorando la calidad de vida y disminuyendo el aislamiento de quienes hacen soberanía.

Para el siguiente período se proyecta evaluar llegar con servicio de telefonía móvil e Internet a la localidad fronteriza de San Sebastián, que no cuenta con servicios de telecomunicaciones.

- **Servicios de Telecomunicaciones para Zonas WiFi**

El total potencial de la población beneficiada en ambos concurso asciende aproximadamente a 2.177.163 habitantes de las localidades de las regiones adjudicadas, a los cuales se suma la población flotante que también podrá acceder a los servicios de conectividad inalámbrica.

Una vez que la Contraloría General de la República tome razón del decreto de la concesión, se supervisará el despliegue del proyecto.

- **Ampliación de Enlaces Satelitales en Isla de Pascua y en Juan Fernández**

Los resultados esperados por esta iniciativa son aumentar el ancho de banda de los enlaces en 200 [Mbps] para Isla de Pascua y 8 [Mbps] para el Archipiélago de Juan Fernández, incrementando en 150% y 100% las capacidades actuales respectivamente.

Se espera en 2014 la adjudicación e implementación del proyecto, para supervisar el despliegue del proyecto, una vez que la Contraloría General de la República tome razón del decreto de la concesión.

- **Introducción de servicios de banda ancha avanzada de cuarta generación móvil 4G**

En el periodo 2010-2014 se realizaron los concursos de banda 2,6 GHz y banda 700 MHz.

A marzo de 2014 Chile será el único país de Latinoamérica en poseer tres redes comerciales 4G de alta velocidad

- **Concursos para la banda de 700 MHz**

A comienzos del año 2013 la SUBTEL dictó la norma técnica (Res. Exenta N° 265), que regula el uso de la banda de 700 MHz. Posteriormente, durante el segundo semestre del mismo año, se realizó el concurso público bajo el modelo de canalización de Asia-Pacífico (APT).

Asimismo, las bases establecieron la obligación de suministrar el servicio público de transmisión de datos con acceso a Internet, exento de pago por dos años, en 503 Establecimientos Educativos Municipales y/o Subvencionados, beneficiando a 14.800 alumnos.

En el próximo periodo se realizará la adjudicación e implementación del concurso de Servicio Público de Transmisión de Datos en las bandas de frecuencias 713 – 748 MHz y 768 – 803 MHz.

Por otra parte, a contar del periodo 2014, Subtel actuará como contraparte técnica del proyecto a cargo del Ministerio de Educación.

- **Disminución costo Banda Ancha Internacional y Anillo Sudamericano de Fibra Óptica**

Lograr implementar el proyecto de despliegue de un Anillo de Fibra Óptica Sudamericano para interconectar a la región, con el fin de reducir los costos de los enlaces internacionales de banda ancha que impactan en las tarifas locales del servicio de acceso a Internet.

- **Roaming Internacional**

También en el contexto internacional, se ha realizado un trabajo conjunto con los gobiernos de Argentina y Perú, en relación a ello se proyecta la aprobación del Protocolo complementario al Tratado de Maipú, por las autoridades de Chile y Argentina y del Protocolo complementario al Acuerdo de Libre Comercio, por las autoridades de Chile y Perú. Actualmente ambos se encuentran en proceso de elaboración.

- **Desarrollo Digital**

Implementación de los nuevos desafíos y metas de la Agenda Digital Imagina Chile con miras al 2020. Los desafíos principales que plantea la Agenda digital en materia de conectividad son:

- **Conectividad internacional para Chile**

En materia de conectividad, la Agenda 2013-2020 plantea ambiciosas metas que implicarían en aumentar la capacidad internacional de Chile.

- **Inclusión financiera y medios de pagos electrónicos**

El explosivo desarrollo de los servicios de comunicaciones móviles, y particularmente de los smartphones brinda la oportunidad de generar nuevos servicios y aplicaciones.

Aprobación de los siguientes proyectos de ley que se encuentran actualmente en trámite legislativo:

- ✓ Proyecto de Ley que permite la emisión de medios de pago con provisión de fondo por entidades no bancarias.
- ✓ Proyecto de ley que promueve la competencia en los medios de pago electrónicos,

- **Estado del arte en políticas públicas de conectividad y servicios digitales**

Los principales desafíos para un análisis comparado internacional en la discusión de políticas públicas TIC es gestionar el volumen de información y la coordinación con diversos ministerios que se requiere para analizar el impacto transversal que tiene desarrollo digital, tanto en los ciudadanos, gestión pública y empresas.

- **Impulso a los proyectos de la Economía Digital**

Tras el lanzamiento de la Agenda Digital Imagina Chile 2013-2020, como primera acción se estableció un cuadro mando y catastro de los proyectos iniciales de desarrollo que apalancan las 18 metas definidas en la Agenda Digital. Siendo uno de los principales objetivos de esta Agenda el fomentar el desarrollo de servicios y aplicaciones TIC para potenciar el crecimiento económico del país, se estableció como meta pasar de un 5,2% de las ventas TIC sobre el PIB del 2012 a un 10% del PIB al 2020.

En 2014, se pretende la aplicación de la Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE), para una muestra de 8.000 empresas a nivel nacional.

Durante 2014-2015, preparación y disponibilidad respectivamente, del reporte "The New Flagship" for the Information Society.

## **Profundización de la competencia en el mercado**

- **Ley de Neutralidad de red**

Con la implementación de esta ley, los usuarios de Internet en Chile, tienen hoy nuevos derechos y mayor transparencia en el mercado.

Dentro del período 2013-2014 se continuará verificando la correcta aplicación por parte de las concesionarias de las obligaciones y requisitos que les impone la Ley N° 20.453 y el Reglamento de Neutralidad de Red N° 368, Resoluciones Exentas N° 6.267 y N° 7.268, normativa vigente a la fecha.

- **Eliminación de la Larga Distancia Nacional**

En una segunda etapa, en octubre de 2013 se promulgó la Ley 20.704 que establece la meta “Todo Chile a Llamada Local”, que pondrá fin a la Larga Distancia Nacional en la telefonía fija entre marzo y agosto de 2014.

El calendario de implementación de la Ley se llevará a cabo de manera gradual entre marzo y agosto de 2014, partiendo en Arica y culminando en la región Metropolitana.

Concretamente, entre fines de 2013 y principios de 2014, se estima iniciar la eliminación total de la larga distancia a nivel nacional, con lo cual las llamadas entre teléfonos fijos en cualquier punto del territorio nacional serán locales, previa consulta al Tribunal de Defensa de la Libre Competencia.

Esta medida, sumada a la estandarización de la numeración telefónica en el país, permitirá extender la portabilidad numérica para usar un mismo número en cualquier compañía fija o móvil.

- **Nueva Ley que regula instalación de torres soporte de antenas de telecomunicaciones**

Para la adecuada implementación de la Ley de Antenas se han realizado las modificaciones reglamentarias y de gestión necesaria. También se ha avanzado en la cooperación con los distintos ministerios mandatados a través de la ley para lograr los objetivos planteados.

Dentro de esta implementación se proyecta realizar la definición de las zonas de propagación radioeléctrica restringida, zonas cuentan con mejores capacidades de propagación, dentro del territorio nacional para cumplir con lo dispuesto por la ley de antenas. Posteriormente la dictación de las Resoluciones, que definan zonas de propagación restringida.

- **Fomento al ingreso de operadores móviles virtuales**

Conscientes de las dificultades de un OMV para ofertas mayorista la Subsecretaría elabora un Reglamento para la Operación Móvil Virtual (Decreto N°28, de 2012), el cual busca crear un ambiente regulatorio adecuado, de manera de fomentar la entrada de nuevos competidores al mercado de la telefonía móvil, favoreciendo su ingreso y garantizándoles un escenario tal que les permita obtener un acceso mayorista a las redes de los operadores tradicionales, bajo condiciones razonables, transparentes y no discriminatorias.

En virtud de lo anterior, se espera la dictación e implementación del Decreto que aprueba Reglamento sobre Oferta de Facilidades y Reventa de Planes para Operadores Móviles Virtuales, con el objeto de normar el contenido mínimo que debe presentar una oferta de facilidades de servicios mayoristas con el propósito de respetar los principios de transparencia y no discriminación.

- **Implementación de la Ley de Portabilidad Numérica**

El primer semestre de 2013 finalizó la implementación de la portabilidad, con la telefonía rural y la telefonía de voz sobre Internet, faltando sólo el proceso en los servicios complementarios.

La puesta en marcha de la portabilidad numérica en Chile ha posibilitado la mayor competencia, reduciendo tarifas y más usuarios ejercieron sus derechos.

Al respecto para marzo del 2014 se espera contar con MM1.8 portaciones.

- **Tarifas On-net y Off net (Tribunal de la Libre Competencia)**

Con la entrada en vigencia de los nuevos decretos tarifarios, a partir de enero de 2014, deberá comenzar a aplicarse el fallo del Tribunal de la Libre Competencia (TDLC) que eliminará la diferenciación de precios de las llamadas cursadas dentro o fuera de las compañías móviles.

- **Nuevos Decretos Tarifarios Móviles**

A comienzos del 2013 comenzó el desarrollo de los procesos de fijación tarifaria para las cinco compañías móviles, se espera su finalización en 2014 las que regirán al mercado de telefonía móvil durante los próximos cinco años.

Además, con la entrada en vigencia de los nuevos decretos tarifarios, a partir de enero de 2014, deberá comenzar a aplicarse el fallo del Tribunal de la Libre Competencia (TDLC) que eliminará la diferenciación de precios de las llamadas cursadas dentro o fuera de las compañías móviles.

- **Calidad de Servicio en Internet (Ley de Neutralidad de Red)**

Con el objetivo de asegurar la transparencia de información a los usuarios, promover la competencia en el mercado y amparado bajo la Ley de Neutralidad de Red, se proyecta mantener la verificación de la correcta aplicación por parte de las concesionarias de las obligaciones y requisitos que les impone la ley y el reglamento de Neutralidad de Red.

- **Modelo de Competencia por Calidad de Servicio**

Con este propósito, la Subtel, en el ámbito de sus competencias y en su rol de defensa de los usuarios, impulsó desde el año 2011 un Modelo de Competencia por Calidad de Servicio, estructurado en función de la publicación de indicadores que transparentan la información de servicio de las operadora. El modelo incluye servicios móviles, internet y satisfacción de usuarios. En este marco, se publicará y difundirá el Modelo de Competencia por Calidad de Servicio durante el periodo mayo 2013- marzo 2014.

- **Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones**

Se espera la publicación del Decreto N°44 de 2012, que aprueba el Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones, el cual modifica y actualiza la normativa actual. Dicho Reglamento actualmente se encuentra en la Contraloría General de la República para su control de legalidad y su aprobación se estima para comienzos del 2014.

- **Nueva Política de descuentos e indemnizaciones ante cortes de Servicio**

Con la entrada en vigencia del Reglamento de Servicios de Telecomunicaciones, se aplicará la nueva política que regula el procedimiento de aplicación de los descuentos e indemnizaciones, establecida en la Ley General de Telecomunicaciones, así como también la dictación de normativa técnica específica, cuando se trata de los servicios públicos de voz, cuya provisión contemple la permanente movilidad del suscriptor y/o usuario, para efectos de la determinación de los afectados por las interrupciones, alteraciones y suspensiones del servicio.

- **Actualización de otras normativas**

Durante el año 2013, la Subsecretaría ha estado estudiando la generación de modificaciones y perfeccionamientos a distintos cuerpos normativos y ha estudiado la generación de nuevas normas, de este último se espera establecer:

- Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio, que establece niveles mínimos de servicios a todos los operadores de servicios de telecomunicaciones, junto con desarrollar indicadores de calidad de servicio sin niveles mínimos de cumplimiento que permitirán comparar el desempeño de las empresas en distintos ámbitos de su operación.
- Norma de Asignación de Numeración, que permitirá aumentar el control sobre las distintas formas de numeración que discan los usuarios para obtener acceso a los diversos servicios de telecomunicaciones.

- **Proceso de Introducción de la Televisión Digital de Libre Recepción**

Respecto a la introducción de la televisión digital de libre recepción se proyecta:

- La aprobación del proyecto de Ley de Televisión Digital e implementación efectiva de la misma.
- Dictar el Plan de Radio Difusión Televisiva Digital, e
- Introducir el 80% del país en la televisión digital de libre recepción.

- **Implementación de la Ley N° 20.433 que crea los Servicios de Radiodifusión Comunitaria y Ciudadana**

En razón al nuevo plazo (hasta febrero de 2014) para que los concesionarios de mínima cobertura que cumplen con los requisitos y no lo han hecho puedan acogerse a la nueva ley y puedan ejercer este derecho. Se pretende para:

- 1er semestre de 2014, implementar los cambios de frecuencia de 118 concesiones FM que afectan el segmento de radios comunitarias.
- 2do semestre de 2014, terminar con el proceso migración y acreditación de mínima cobertura al régimen de radios comunitarias.

### **Modernización Institucional**

- **Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura)**

La Ley de Torres aportará como beneficio datos confiables relacionados con la cantidad de equipamiento instalado y sus características, para esto durante 2014 se deberán generar acciones para aumentar la confiabilidad de la Base de Datos de Infraestructura y lograr la actualización automática y en línea de los datos.

Con relación a radioemisoras, las denuncias se relacionan principalmente con interferencias, este proceso es altamente complejo para detectar las interferencias y luego identificar la fuente generadora, por esta razón en diciembre 2013 se comenzó la implementación de un Sistema de Monitoreo del espectro con lo cual se logrará tener en SUBTEL un proceso controlado, ya que se podrán detectar las interferencias de manera proactiva y aportara beneficios en las actividades de gestión del espectro de la Región metropolitana a partir de 2014.

- **Proyecto de Ley de Superintendencia de Telecomunicaciones**

Para el 2014 se espera la aprobación del proyecto de ley, para posterior implementación de la institucionalidad de la Superintendencia de Telecomunicaciones.

- **Proyecto Reformulación Subtel**

- Concretar el proyecto de ley que moderniza la institucionalidad de la Subsecretaría de Telecomunicaciones.

- Aprobación del proyecto de ley.

- Implementar la nueva institucionalidad.

La nueva Subsecretaría se encargará de coordinar y priorizar todas las iniciativas de los distintos organismos del Estado para acelerar la transformación hacia una sociedad del conocimiento.

- **Política Nacional Espacial 2014-2020**

La propuesta de política pública de largo plazo para el desarrollo de la actividad espacial en el país 2014-2020 contempla una proposición de institucionalización de dicha materia, la cual está en un estudio con alternativas para resolver las necesidades satelitales del país.

## Emergencia y Reconstrucción

- **Reforzamiento de los servicios de telefonía móvil**

Los servicios de telefonía móvil han tenido un fuerte desarrollo durante los últimos años, y por lo tanto la calidad de servicio es un desafío estratégico para el sector.

Para el período mayo 2013 - 2014, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en el marco de la fiscalización y publicación de indicadores de calidad de servicio, reemplazará el promedio nacional que se exige actualmente como estándar de desempeño de calidad de servicio en la telefonía móvil, por un promedio regional más preciso, para nivelar el servicio en el país y entregar información local a los usuarios sobre las compañías con mejor rendimiento en su zona.

La decisión de actualizar la norma de calidad de servicio para telefonía móvil apunta a mejorar el rendimiento de las redes en cada ciudad y entregar a los usuarios garantías de buen servicio en el lugar donde viven. La nueva norma aumentará las exigencias para las empresas, que deberán nivelar la calidad de sus redes en todo el país.

- **Infraestructura crítica de servicios de telecomunicaciones, interoperación y fallas**

Para el período mayo 2013 - 2014, la Subtel verificará la correcta aplicación por parte de las concesionarias de las obligaciones y requisitos que les impone la Ley 20.471 y el D.S. N° 60.

- **Red de Telecomunicaciones del Estado para Coordinación en Situaciones de Emergencia**

Conforme a la nueva normativa para la implementación, operación y conservación de las redes de telecomunicación para la gestión de emergencias, se realizará la fiscalización a los concesionarios respecto a que las diferentes redes cumplan con las medidas de resguardo establecidas en los Decretos N° 60 y 125.

Se contempla también, la entrega de resultados de los diferentes estudios de viabilidad de uso de tecnología satelital como respaldo de Telecomunicaciones de emergencias. Con estas medidas se avanza en la tarea de garantizar que el país contará con un sistema de telecomunicaciones que permita una mejor comunicación y coordinación de las autoridades y organismos técnicos frente a situaciones de emergencia.

### **Mejoramiento de la Gestión Interna**

Con el objetivo de establecer las bases de gestión que sustentará la modernización institucional de la Subsecretaría y de la futura Superintendencia de Telecomunicaciones; durante el año 2014, se continuará ejecutando una serie de proyectos de mejoramiento de gestión interna iniciados en años anteriores; esto permitirá afianzar el proceso modernización institucional de la Subsecretaría y de la futura Superintendencia de Telecomunicaciones, destacando la ejecución de una serie de proyectos de modernización tecnológica e informática para el área de Concesiones y Fiscalización, se continuara fortaleciendo los procesos del sistema de control de gestión y se implementarán nuevas mejoras en la gestión de recursos humanos.

## **5. Anexos**

- Anexo 1: Identificación de la Institución.
- Anexo 2: Recursos Humanos
- Anexo 3: Recursos Financieros.
- Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2013.
- Anexo 5: Compromisos de Gobierno.
- Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2013.
- Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo.
- Anexo 8: Proyectos de Ley en Trámite en el Congreso Nacional.

## Anexo 1: Identificación de la Institución

### a) Definiciones Estratégicas

- Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución

D.L N°1.762 de 1977, crea la Subsecretaría de Telecomunicaciones.  
Ley General de Telecomunicaciones N° 18.168

- Misión Institucional

Promover el acceso equitativo a las telecomunicaciones, reduciendo la brecha digital mediante el fomento a la inversión, profundizando la competencia en el mercado, el otorgamiento de subsidios, actualizando el marco normativo del sector y reformulando la institucionalidad, para asegurar la debida protección de los usuarios, fiscalizando el cumplimiento de las normativa, en el contexto del rol subsidiario del Estado, permitiendo mayor igualdad de oportunidades y el incremento de la calidad de vida para todos los habitantes del país.

- Objetivos Estratégicos

Número	Descripción
1	Reducir la brecha digital mediante el desarrollo de proyectos y el otorgamiento de subsidios y autorizaciones a fin que los sectores más aislados y vulnerables del país accedan a los servicios integrados de telecomunicaciones, mejorando la conectividad; en escuelas y localidades extremas, disminuyendo los costos de ancho de banda a través de la conexión por fibra óptica.
2	Proteger los derechos de los usuarios, realizando acciones que permitan el acceso libre e informado a los actuales y nuevos servicios de telecomunicaciones disponibles en el país, modificando la institucionalidad reguladora, que garanticen el cumplimiento de las normas, estándares y contratos para una correcta operación de la industria.
3	Profundizar la competencia en el mercado de las telecomunicaciones, a través de la actualización del marco normativo y el régimen concesional, desarrollando mecanismos que faciliten la entrada de operadores y la incorporación de nuevas tecnologías y servicios, permitiendo mayor diversidad y formas de acceso a los usuarios de servicios de telecomunicaciones con tarifas apropiadas y de calidad de servicio.
4	Fortalecer la continuidad y recuperación de los servicios de telecomunicaciones frente a situaciones de emergencia o fallas masivas en las redes de telecomunicaciones.

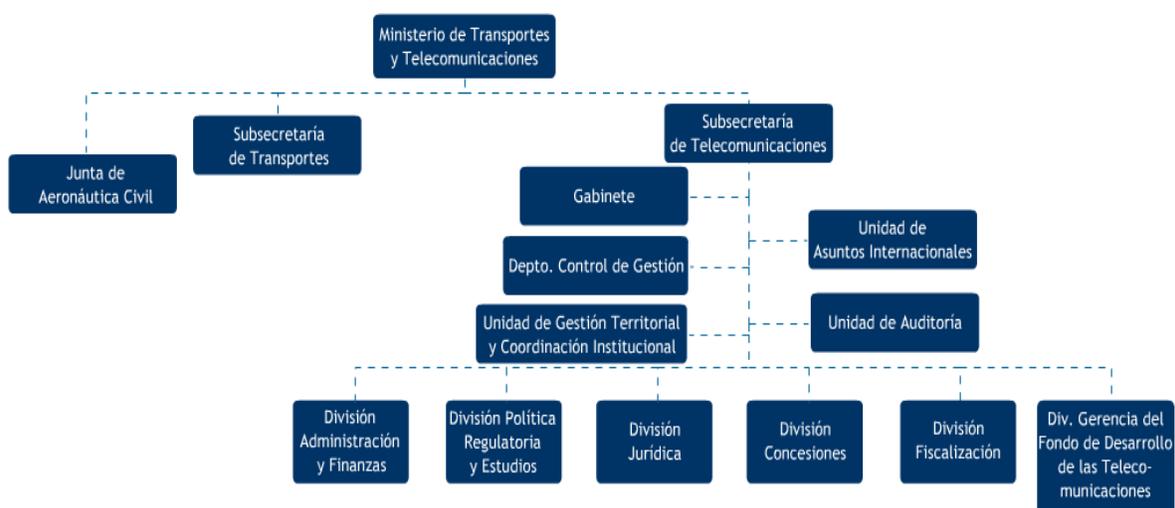
- Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	Concesiones de servicios públicos, intermedios y de radiodifusión sonora, permisos de servicios limitados, licencias de radioaficionados.	3
2	Normas jurídicas, normas técnicas, decretos tarifarios e informes estadísticos para mejorar la competitividad del mercado de las telecomunicaciones y proteger los derechos de los usuarios	3
3	Subsidios del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.	1
4	Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura).	2

- Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Número	Nombre
1	Usuarios de los servicios de telecomunicaciones.
2	Habitantes de zonas urbanas o rurales de bajos ingresos con baja penetración y uso de servicios de Telecomunicaciones
3	Concesionarios y permisionarios de servicio de telecomunicaciones

**b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio**



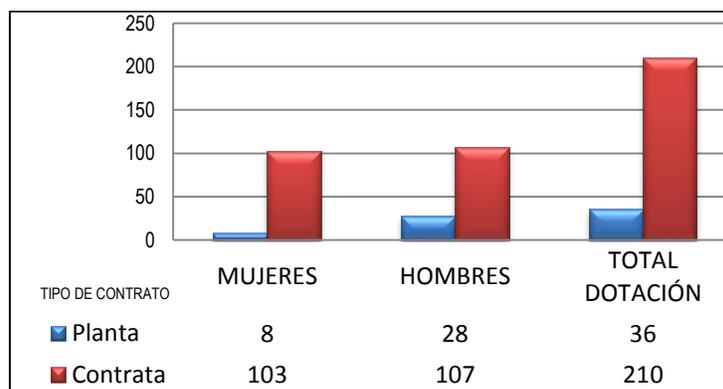
**c) Principales Autoridades**

Cargo	Nombre
Ministro de Transportes y Telecomunicaciones	Pedro Pablo Errázuriz Domínguez
Subsecretario de Telecomunicaciones	Jorge Atton Palma
Jefe División Fiscalización	Jorge Molina Osorio
Jefe División Administración y Finanzas	Claudio Sabat Pietracaprina
Jefa División Política Regulatoria y Estudios	Geraldine González Santibáñez
Jefe División Jurídica	Roberto Von Bennewitz Álvarez
Jefe División Concesiones	Enoc Araya Castillo
Jefe División Gerencia del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	Fernando Muñoz Buigley

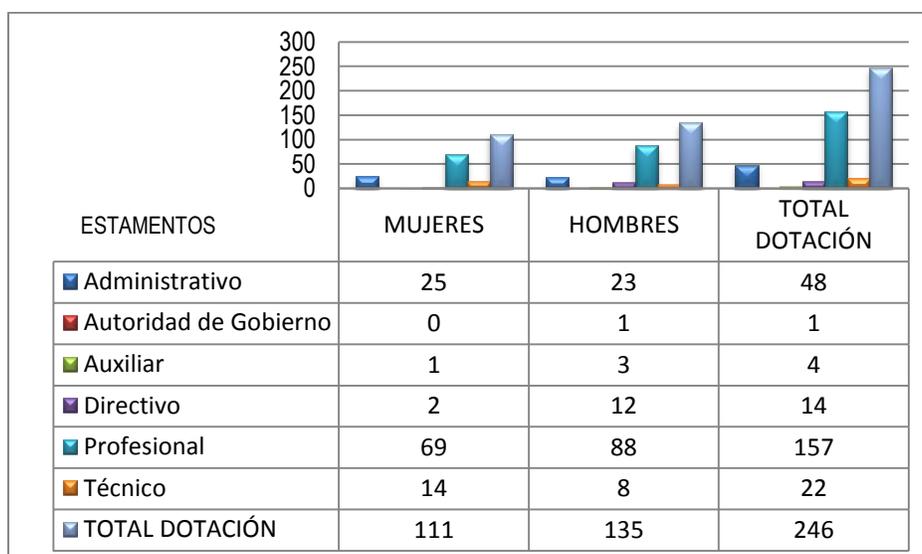
## Anexo 2: Recursos Humanos

### a) Dotación de Personal

- Dotación Efectiva año 2013<sup>1</sup> por tipo de Contrato (mujeres y hombres)

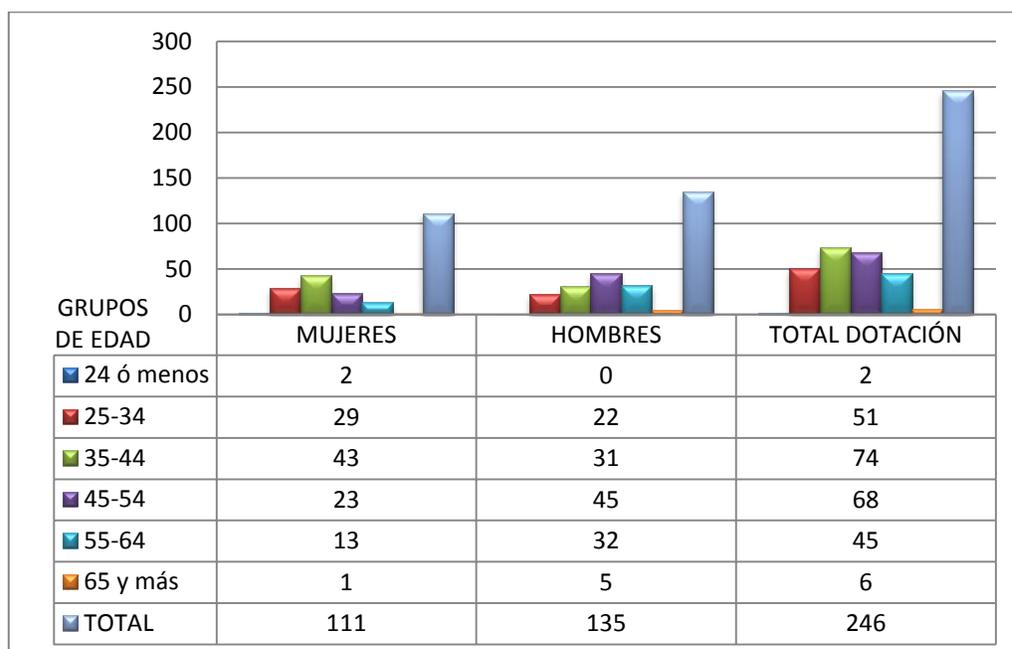


- Dotación Efectiva año 2013 por Estamento (mujeres y hombres)

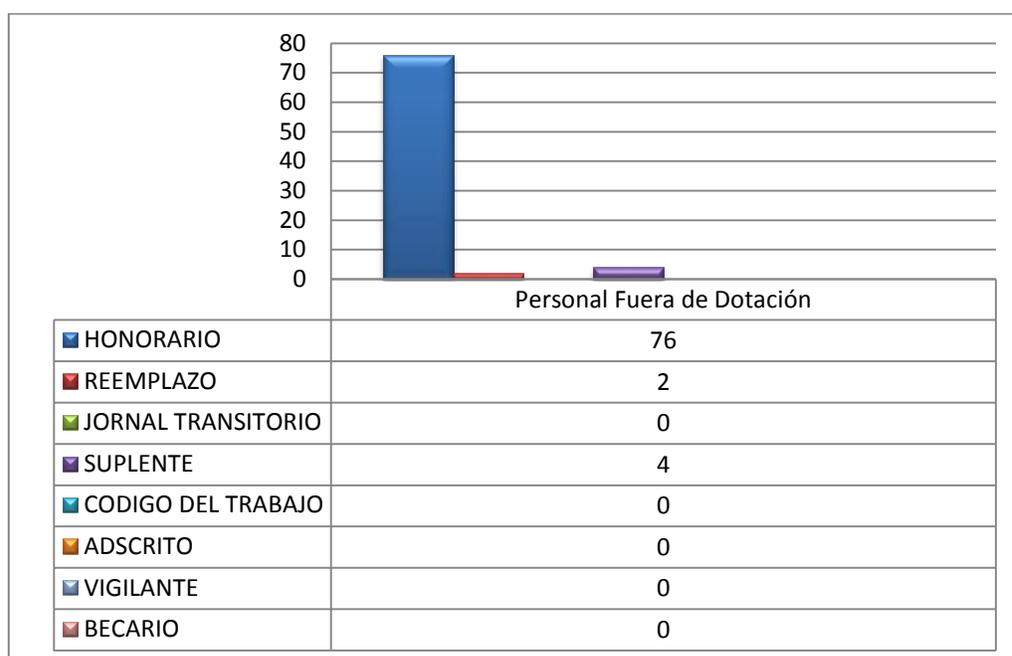


<sup>1</sup> Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de las leyes Nos 15.076 y 19.664, jornales permanentes y otro personal permanente afecto al código del trabajo, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2013. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no se contabiliza como personal permanente de la institución.

- Dotación Efectiva año 2013 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)



b) Personal fuera de dotación año 2013<sup>2</sup>, por tipo de contrato



<sup>2</sup> Corresponde a toda persona excluida del cálculo de la dotación efectiva, por desempeñar funciones transitorias en la institución, tales como cargos adscritos, honorarios a suma alzada o con cargo a algún proyecto o programa, vigilantes privado, becarios de los servicios de salud, personal suplente y de reemplazo, entre otros, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2013.

## Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

<b>Cuadro 1</b>					
<b>Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos</b>					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>3</sup>		Avance <sup>4</sup>	Notas
		2012	2013		
<b>1. Reclutamiento y Selección</b>					
1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata5 cubiertos por procesos de reclutamiento y selección <sup>6</sup>	(N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección/ Total de ingresos a la contrata año t)*100	50	33.3	66.6	DG
1.2 Efectividad de la selección	(N° ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección en año t, con renovación de contrato para año t+1/N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección)*100	88.8	100	112.6	MG
<b>2. Rotación de Personal</b>					
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	(N° de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año t/ Dotación Efectiva año t ) *100	5.7	1.63	28.53	DG
2.2 Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.					
• Funcionarios jubilados	(N° de funcionarios Jubilados año t/ Dotación Efectiva año t)*100	0	0	-	-
• Funcionarios fallecidos	(N° de funcionarios fallecidos año t/ Dotación Efectiva año t)*100	0	0.41	-	-
• Retiros voluntarios					
o con incentivo al retiro	(N° de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año t/ Dotación efectiva año t)*100	0	0	-	-
o otros retiros voluntarios	(N° de retiros otros retiros voluntarios año t/ Dotación efectiva año t)*100	4.5	1.22	27.1	DG
• Otros	(N° de funcionarios retirados por otras causales año t/ Dotación efectiva año t)*100	1.2	0	-	DG
2.3 Índice de recuperación de funcionarios	N° de funcionarios ingresados año t/ N° de funcionarios en egreso año t)	1.2	125	104.17	MG
<b>3. Grado de Movilidad en el servicio</b>					
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	(N° de Funcionarios Ascendidos o Promovidos) / (N° de funcionarios de la Planta Efectiva)*100	0	0	-	-
3.2 Porcentaje de funcionarios recontractados en grado superior respecto del N° efectivo de funcionarios contratados.	(N° de funcionarios recontractados en grado superior, año t)/( Total contratos efectivos año t)*100	38	20.95	55.14	DG

3 La información corresponde al período Enero 2012 - Diciembre 2012 y Enero 2013 - Diciembre 2013, según corresponda.

4 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

5 Ingreso a la contrata: No considera el personal a contrata por reemplazo, contratado conforme al artículo 11 de la ley de presupuestos 2013.

6 Proceso de reclutamiento y selección: Conjunto de procedimientos establecidos, tanto para atraer candidatos/as potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización, como también para escoger al candidato más cercano al perfil del cargo que se quiere proveer.

**Cuadro 1**  
**Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos**

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>3</sup>		Avance <sup>4</sup>	Notas
		2012	2013		
<b>4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal</b>					
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$	96.3	86.9	90.23	DG
4.2 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$\frac{\sum (\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas en act. de capacitación año } t * \text{N}^\circ \text{ participantes en act. de capacitación año } t)}{\text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año } t}$	6.23	12.48	200.32	MG
4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia <sup>7</sup>	$(\text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año } t / \text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación en año } t) * 100$	-	-	-	-
4.4 Porcentaje de becas <sup>8</sup> otorgadas respecto a la Dotación Efectiva.	$\text{N}^\circ \text{ de becas otorgadas año } t / \text{Dotación efectiva año } t * 100$	2.4	1.58	65.8	DG
<b>5. Días No Trabajados</b>					
5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas, según tipo.					
• Licencias médicas por enfermedad o accidente común (tipo 1).	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas tipo 1, año } t / 12) / \text{Dotación Efectiva año } t$	1.3	0.92	70.8	DG
• Licencias médicas de otro tipo <sup>9</sup>	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas de tipo diferente al 1, año } t / 12) / \text{Dotación Efectiva año } t$	0.2	0.71	355	MG
5.2 Promedio Mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones.	$(\text{N}^\circ \text{ de días de permisos sin sueldo año } t / 12) / \text{Dotación Efectiva año } t$	0.09	0	-	-
<b>6. Grado de Extensión de la Jornada</b>					
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año } t / 12) / \text{Dotación efectiva año } t$	1.1	5.3	481.82	MG
<b>7. Evaluación del Desempeño<sup>10</sup></b>					
7.1 Distribución del personal de acuerdo a los resultados de sus calificaciones.	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios en lista 1 año } t / \text{Total funcionarios evaluados en el proceso año } t$	99%	97%	97.98	DG

7 Evaluación de transferencia: Procedimiento técnico que mide el grado en que los conocimientos, las habilidades y actitudes aprendidos en la capacitación han sido transferidos a un mejor desempeño en el trabajo. Esta metodología puede incluir evidencia conductual en el puesto de trabajo, evaluación de clientes internos o externos, evaluación de expertos, entre otras.

No se considera evaluación de transferencia a la mera aplicación de una encuesta a la jefatura del capacitado, o al mismo capacitado, sobre su percepción de la medida en que un contenido ha sido aplicado al puesto de trabajo.

8 Considera las becas para estudios de pregrado, postgrado y/u otras especialidades.<sup>355</sup>

9 No considerar como licencia médica el permiso postnatal parental.

10 Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

**Cuadro 1**  
**Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos**

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>3</sup>		Avance <sup>4</sup>	Notas
		2012	2013		
	N° de funcionarios en lista 2 año t / Total funcionarios evaluados en el proceso año t	1%	3%	300	-
	N° de funcionarios en lista 3 año t / Total funcionarios evaluados en el proceso año t	0	0	-	-
	N° de funcionarios en lista 4 año t / Total funcionarios evaluados en el proceso año t	0	0	-	-
7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño <sup>11</sup> implementado	SI: Se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño. NO: Aún no se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño.	NO	SI	100	MG
<b>8. Política de Gestión de Personas</b>					
Política de Gestión de Personas <sup>12</sup> formalizada vía Resolución Exenta	SI: Existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta. NO: Aún no existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta.	SI	SI		

<sup>11</sup> Sistema de Retroalimentación: Se considera como un espacio permanente de diálogo entre jefatura y colaborador/a para definir metas, monitorear el proceso, y revisar los resultados obtenidos en un período específico. Su propósito es generar aprendizajes que permitan la mejora del rendimiento individual y entreguen elementos relevantes para el rendimiento colectivo.

<sup>12</sup> Política de Gestión de Personas: Consiste en la declaración formal, documentada y difundida al interior de la organización, de los principios, criterios y principales herramientas y procedimientos que orientan y guían la gestión de personas en la institución.

### Anexo 3: Recursos Financieros

Los Cuadros a), b) y d) se obtienen directamente de la aplicación Web de BGI

#### a) Resultados de la Gestión Financiera

Cuadro 2			
Ingresos y Gastos devengados año 2012 – 2013			
Denominación	Monto Año 2012 M\$ <sup>13</sup>	Monto Año 2013 M\$	Notas
INGRESOS	11.297.345	15.061.197	
OTROS INGRESOS CORRIENTES	353.769	350.111	
APORTE FISCAL	10.943.576	14.711.586	
GASTOS	17.957.620	18.748.448	
GASTOS EN PERSONAL	6.230.893	6.741.931	
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	1.369.335	2.266.679	
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	483.409	474.569	
INTEGROS AL FISCO	321	1.122	
ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	622.001	1.208.875	
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	2.908.779	2.812.748	
SERVICIO DE LA DEUDA	6.342.882	5.424.574	
RESULTADO	-6.660.275	-3.687.251	

<sup>13</sup> La cifras están expresadas en M\$ del año 2013. El factor de actualización de las cifras del año 2012 es 1,01797128.

b) Comportamiento Presupuestario año 2013

Cuadro 3 Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2013								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial <sup>14</sup> (M\$)	Presupuesto Final <sup>15</sup> (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia <sup>16</sup> (M\$)	Notas <sup>17</sup>
			<b>INGRESOS</b>	<b>23.637.874</b>	<b>29.146.193</b>	<b>15.061.697</b>	<b>14.048.496</b>	
08			OTROS INGRESOS CORRIENTES	103.476	103.476	350.111	-246.635	
	01		Recuperaciones y Reembolsos por Licencias Médicas	82.320	82.320	113.570	-31.250	
	99		Otros	21.156	21.156	236.541	-215.385	
09			APORTE FISCAL	23.524.398	23.518.599	14.711.586	8.807.013	
	01		Libre	23.524.398	23.518.599	14.711.586	8.807.013	
			<b>GASTOS</b>	<b>23.637.874</b>	<b>29.146.193</b>	<b>18.748.448</b>	<b>10.397.745</b>	
21			GASTOS EN PERSONAL	6.196.463	6.771.258	6.741.931	29.327	
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	2.471.623	2.391.968	2.266.679	125.289	
24			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	503.462	503.462	474.569	28.893	
	01		Al Sector Privado	318.395	318.395	318.220	175	
		519	Programa Digitaliza Chile	318.395	318.395	318.220	175	
	02		Al Gobierno Central	185.067	185.067	156.349	28.718	
		518	Programa Fortalecimiento Regional	185.067	185.067	156.349	28.718	
25			INTEGROS AL FISCO	3.256	1.756	1.122	634	
	01		Impuestos	3.256	1.756	1.122	634	
29			ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	1.112.919	2.491.424	1.208.875	1.282.549	
	03		Vehículos	0	40.000	39.127	873	
	04		Mobiliario y Otros	1.544	8.304	7.325	979	
	05		Máquinas y Equipos	679.514	1.889.514	677.847	1.211.667	
	06		Equipos Informáticos	12.348	74.848	70.122	4.726	
	07		Programas Informáticos	419.513	478.758	414.454	64.304	
33			TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	13.339.151	8.575.288	2.812.748	5.762.540	
	01		Al Sector Privado	13.339.151	8.575.288	2.812.748	5.762.540	
		039	Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	13.339.151	8.575.288	2.812.748	5.762.540	
34			SERVICIO DE LA DEUDA	1.000	5.242.524	5.242.524	0	
	07		Deuda Flotante	1.000	5.242.524	5.242.524	0	

14 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

15 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2013.

16 Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

17 En los casos en que las diferencias sean relevantes se deberá explicar qué las produjo.

### c) Indicadores Financieros

Cuadro 4 Indicadores de Gestión Financiera							
Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo <sup>18</sup>			Avance <sup>19</sup> 2013/ 2012	Notas
			2011	2012	2013		
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	AF Ley inicial / (AF Ley vigente – Políticas Presidenciales <sup>20</sup> )	%	0,95	0,99	0,63	63,636	
	[IP Ley inicial / IP devengados]	%	0,99	0,35	0,3	85,71	
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP percibidos / IP devengados]	%	1,00	1,00	1,00	100	
	[IP percibidos / Ley inicial]	%	1,01	2,87	3,38	100,18	
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	[DF/ Saldo final de caja]	%	30,21	71,54	1,655	2,31	
	(DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)	%	30,21	71,54	1,655	2,31	

### d) Fuente y Uso de Fondos

Cuadro 5 Análisis del Resultado Presupuestario 2013 <sup>21</sup>				
Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
<b>FUENTES Y USOS</b>		8.281.626	-3.668.315	4.613.311
<b>Carteras Netas</b>		<b>0</b>	<b>-3.986.687</b>	<b>-3.986.687</b>
115	Deudores Presupuestarios	0	0	0
215	Acreedores Presupuestarios	0	-3.986.687	-3.986.687
<b>Disponibilidad Neta</b>		<b>12.057.051</b>	<b>-339.920</b>	<b>11.717.131</b>
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	12.057.051	-339.920	11.717.131
<b>Extrapresupuestario neto</b>		<b>-3.775.425</b>	<b>658.292</b>	<b>-3.117.133</b>
114	Anticipo y Aplicación de Fondos	37.463	-2.366	35.097
116	Ajustes a Disponibilidades	874	0	874
119	Traspos Interdependencias	0	0	0
214	Depósitos a Terceros	-3.813.762	661.040	-3.152.722
216	Ajustes a Disponibilidades	0	-382	-382
219	Traspos Interdependencias	0	0	0

18 Las cifras están expresadas en M\$ del año 2013. Los factores de actualización de las cifras de los años 2011 y 2012 son 1,04856870 y 1,01797128 respectivamente.

19 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

20 Corresponde a Plan Fiscal, leyes especiales, y otras acciones instruidas por decisión presidencial.

21 Corresponde a ingresos devengados – gastos devengados.

## e) Cumplimiento Compromisos Programáticos

Cuadro 6				
Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2013				
Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones
<b>INGRESOS</b>				
Otros	103.476	103.476	350.111	
<b>GASTOS</b>				
Programa Digitaliza Chile	318.395	318.395	318.220	
Programa Fortalecimiento Regional	185.067	185.067	156.349	
Máquinas y Equipos	679.514	1.889.514	677.847	
Programas Informáticos	419.513	478.758	414.454	
Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones	13.339.151	8.575.288	2.812.748	

## f) Transferencias<sup>22</sup>

Cuadro 7					
Transferencias Corrientes					
Descripción	Presupuesto Inicial 2013 <sup>23</sup> (M\$)	Presupuesto Final 2013 <sup>24</sup> (M\$)	Gasto Devengado (M\$)	Diferencia <sup>25</sup>	Notas
<b>TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO</b>	13.339.151	8.575.288	2.812.748	5.762.240	
Gastos en Personal	0	0	0	0	
Bienes y Servicios de Consumo	385.165	385.165	384.393	272	
Inversión Real	0	0	0	0	
Otros	12.953.986	8.190.123	2.427.855	5.762.268	
<b>TRANSFERENCIAS AL GOBIERNO CENTRAL</b>	185.067	185.067	156.349	28.718	
Gastos en Personal	0	0	0	0	
Bienes y Servicios de Consumo	0	0	0	0	
Inversión Real	0	0	0	0	
Otros	185.067	185.067	156.349	28.718	
<b>TOTAL TRANSFERENCIAS</b>	<b>5.110.133</b>	<b>4.541.833</b>	<b>3.392.188</b>	<b>1.149.645</b>	

22 Incluye solo las transferencias a las que se les aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

23 Corresponde al aprobado en el Congreso.

24 Corresponde al vigente al 31.12.2013.

25 Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

## Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2013

- Indicadores de Desempeño presentados en la Ley de Presupuestos año 2013

Cuadro 9 Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2013										
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta " 2013	Cumple SI/NO <sup>26</sup>	% Cumplimiento <sup>27</sup>	Notas
				2011	2012	2013				
Subsidios del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones.	Porcentaje de estudiantes matriculados en establecimientos educacionales adjudicados por el "Proyecto Conectividad para la Educación" y conectados a internet banda ancha	(N° de estudiantes, matriculados al 30 de junio de año t, de establecimientos educacionales adjudicados por el "Proyecto Conectividad para la Educación" y conectados a internet banda ancha al año t/N° de estudiantes, matriculados al 30 de junio de año t, de establecimientos educacionales adjudicados por el "Proyecto Conectividad para la Educación")*100	%	45% (14284 59/320 4978)*	0%	97% (302574 2/31145 39)*100	98% (3140878/3 204978)*10 0	SI	99.13%	
	Enfoque de Género: No									
	Porcentaje de horas de disponibilidad de todos los sitios web del servicio, respecto del total de horas requeridas	(N° de horas de disponibilidad de sitios web del servicio en el año t/N° total de horas de disponibilidad requeridas para los sitios web del servicio en el año t)*100	%	N.C.	0.00%	99.39% (8707.00 /8760.00 ) *100	98.50% (8629.00/8 760.00)*10 0	SI	100.90%	
	Enfoque de Género: No									
	Porcentaje de Compras Urgentes	(N° de Órdenes de Compra Urgentes en el año t/N° Total Órdenes de Compra en el año t)*100	%	N.C.	0.00%	0.00% (0.00/17 4.00)*10 0	2.10% (17.00/810. 00)*100	SI	100.00%	6
	Enfoque de Género: No									
Normas jurídicas, normas técnicas, decretos tarifarios e informes estadísticos para mejorar la competitividad del mercado de las telecomunicaciones y proteger los derechos de los usuarios	Porcentaje de la población nacional con acceso a la señal de TV Digital de Libre recepción con señal oficial	(Población del país con acceso a la señal de TV Digital al año t/Población total estimada del país al año t)*100	%	34% (57953 56/172 48450) *100	40% (69273 71/174 02630) *100	45% (790176 5/17556 815)*100	43% (7532230/1 7340603)*1 00	SI	103.61%	
	Enfoque de Género: No									

26 Se considera cumplido el compromiso, si el dato efectivo 2013 es igual o superior a un 95% de la meta.

27 Corresponde al porcentaje del dato efectivo 2013 en relación a la meta 2013 .

**Cuadro 9**  
**Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2013**

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta " 2013	Cumple SI/NO <sup>26</sup>	% Cumplimiento <sup>27</sup>	Notas
				2011	2012	2013				
Normas jurídicas, normas técnicas, decretos tarifarios e informes estadísticos para mejorar la competitividad del mercado de las telecomunicaciones y proteger los derechos de los usuarios	Porcentaje de sitios de infraestructura crítica para abordar situaciones de emergencia fiscalizados  Enfoque de Género: No	(N° de sitios de infraestructura crítica fiscalizados en el año t/N° total de sitios de infraestructura crítica definida por Subtel hasta el t-1)*100	%	N.C.	13% (110/879)*100	17% (145/850)*100	15% (132/879)*100	SI	113.58%	5
Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura).	Tiempo promedio de resolución de reclamos con insistencia presentados por los usuarios en contra de las empresas de telecomunicaciones por incumplimientos de sus derechos  Enfoque de Género: No	(Sumatoria de días laborales de resolución de reclamos con insistencia realizados durante el año t/Total de reclamos con insistencia resueltos en el año t)	días	24días (21661/6/8980)	27días (33242/3/12524)	22días (293553/13454)	26días (300885/11573)	SI	119.16%	
Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura).	Tiempo promedio de resolución de denuncias sobre servicios de telecomunicaciones presentadas por los usuarios y operadores resueltas por la Subsecretaría  Enfoque de Género: No	Sumatoria de días laborales de tramitación de denuncias sobre servicios de telecomunicaciones resueltas por la Subsecretaría de Telecomunicaciones en el año t/Número total de denuncias sobre servicios de telecomunicaciones resueltas en el año t	días	26días (12528/482)	26días (12116/460)	26días (12502/472)	30días (14700/490)	SI	113.25%	1
Resolución de los reclamos, resolución de las denuncias y fiscalización del sector de telecomunicaciones (fiscalización de servicios e infraestructura).	Porcentaje de usuarios de los servicios de telecomunicaciones con conocimiento de al menos uno de sus derechos y deberes en materias de telecomunicaciones  Enfoque de Género: No	(N° de personas encuestadas que conocen al menos uno de sus derechos en materia de telecomunicaciones en el año t/N° total de personas encuestadas en el año t)*100	%	49% (3354/6844)*100	92% (6381/6935)*100	93% (6560/7054)*100	55% (1210/2200)*100	SI	169.09%	4
Concesiones de servicios públicos, intermedios y de radiodifusión sonora, permisos de servicios limitados, licencias de radioaficionados.	Tiempo promedio de tramite de concesiones de servicios públicos e intermedios de telecomunicaciones y modificación de radiodifusión sonora  Enfoque de Género: No	Sumatoria de tiempos de tramitación de concesión otorgadas durante el año t/N° de concesiones otorgadas en el año t	días	89días (94582/1060)	75días (42641/565)	74días (29523/397)	133días (119700/900)	SI	178.84%	2

**Cuadro 9**  
**Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2013**

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta " 2013	Cumple SI/NO <sup>26</sup>	% Cumplimiento <sup>27</sup>	Notas
				2011	2012	2013				
Concesiones de servicios públicos, intermedios y de radiodifusión sonora, permisos de servicios limitados, licencias de radioaficionados.	Tiempo promedio de tramite de permisos de servicios limitados de telecomunicaciones  Enfoque de Género: No	Sumatoria tiempo de tramitación de permisos de servicios limitados de telecomunicaciones otorgados durante el año t/N° de permisos de servicios limitados de telecomunicaciones otorgados durante el año t	días	25días 18615/ 740	22días 14729/ 677	20días 12599/6 33	21días 15540/740	SI	105.53%	3

Porcentaje global de cumplimiento:

<b>Porcentaje de cumplimiento informado por el servicio:</b>	100 %
<b>Suma de ponderadores de metas no cumplidas con justificación válidas:</b>	0 %
<b>Porcentaje de cumplimiento global del servicio:</b>	100 %

**Notas:**

1.- La Subsecretaría de Telecomunicaciones, ha ejecutado en forma estricta el plan de compra institucional, no siendo necesario durante el año 2013, utilizar el procedimiento de compras urgentes.

5.- El sobrecumplimiento, se debe a la decisión de la Autoridad de potenciar el proceso de fiscalización de la infraestructura crítica especialmente en la zona sur del país, dado las características geográficas y potencial desarrollo, bajo la Ley N° 20.478, referida a la Recuperación y Continuidad en Condiciones Críticas del Sistema Público de Telecomunicaciones, que tiene por objeto, es asegurar la continuidad del servicio de telecomunicaciones en condiciones de emergencia, comprobando la habilitación de los equipos electrógenos, existencia de bancos de baterías, estanques de combustible, etc. a objeto de asegurar el cumplimiento de las horas de autonomía energética del sitio crítico.

1.- El sobrecumplimiento, se debe a las mejoras en las prácticas de trabajo en base a la experiencia adquirida, lo que permitió un mayor ordenamiento, generándose un patrón de respuesta a casos similares. Sumado a esto, el incremento en la descentralización de la gestión a regiones, en perfeccionar los sistemas de control en el cumplimiento de los plazos y en la generación de informes periódicos de gestión incluidos informes de gestión anuales; que permitieron optimizar los tiempos de respuesta.

4.- Desde el año 2012 se realizó un cambio de orden metodológico y de alcance a la encuesta de satisfacción de usuarios focalizándose en un modelo de calidad de los servicios de telecomunicaciones. El año 2013, se determinó la continuidad de esta metodología. Hitos relevantes que fundan lo anterior son la puesta en marcha de la portabilidad fija y móvil en todo el país, ampliación de numeración como paso previo a la eliminación de la larga distancia nacional, difusión de los resultados del modelo de competencia por calidad de servicio, respecto al nivel de satisfacción con los servicios de telecomunicaciones, la calidad de servicio de la red de telefonía móvil, los indicadores y velocidad de internet bajo los parámetros definidos en la ley de neutralidad de red, la implementación del Portal de Planes y Tarifas, etc. Cada una de las acciones antes indicadas tiene una masiva cobertura en diferentes medios de comunicación (en distintos horarios) así como en redes sociales alcanzado un alto porcentaje de la población nacional contribuyendo a disminuir las asimetrías de información impactando directamente a los usuarios otorgando mayor empoderamiento y conocimiento de sus derechos.

2.- La dictación de la ley 20599 (Ley de Torres), publicada el año 2012 introdujo cambios que impactaron en los tramites asociados a los operadores de telecomunicaciones y a la gestión por Subtel. La ley promueve la colocación de elementos radiantes en torres de otros concesionarios, cuyo reglamento permite realizarla a través de la dictación de resoluciones, proceso que requiere plazo menor a la dictación de decretos, exigible con el régimen legal anterior. Es así como, esta nueva reglamentación permitió impactar en la disminución de los tiempos de tramitación.

3.- Los datos efectivos obtenidos para servicios limitados han ido mejorando año a año producto del perfeccionamiento de los sistemas de apoyo administrativo y las aplicaciones de software tecnológico como el sistema de control de gestión ICS Telecom

## Anexo 5: Compromisos de Gobierno

### Productos estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Cuadro 10 Cumplimiento de Gobierno año 2013			
Objetivo <sup>28</sup>	Producto <sup>29</sup>	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula <sup>30</sup>	Evaluación <sup>31</sup>
Eliminar los cobros por larga distancia nacional	Eliminar los cobros por larga distancia nacional		A tiempo en su cumplimiento
Aprobar la ley de TV digital	Aprobar la ley de TV Digital		A tiempo en su cumplimiento
Dictar reglamento de servicios intermedios de proveedores de infraestructura física	Dictar reglamento de servicios intermedios de proveedores de infraestructura física		A tiempo en su cumplimiento
Dictar reglamento que modifica la normativa asociada a descuentos e indemnizaciones definida en el artículo 27 de la Ley General de Telecomunicaciones	Dictar reglamento sobre descuentos e indemnizaciones definida en el artículo 27 de la Ley General de Telecomunicaciones		A tiempo en su cumplimiento
Puesta en marcha del Sistema de alerta de Emergencia	Implementar en la ONEMI el Sistema de alerta de emergencia		A tiempo en su cumplimiento
Liderar las gestiones para desarrollar diferentes iniciativas que disminuyan los costos de banda ancha	Continuar con las gestiones para desarrollar diferentes iniciativas que disminuyan los costos de banda ancha		A tiempo en su cumplimiento
Beneficiar a 3,2 MM niños con internet gratuito y de calidad a través del proyecto "Conectividad para la Educación"	Dotar de conectividad a Internet a 3.2 millones de niños de los establecimientos educacionales del país.		A tiempo en su cumplimiento

28 Corresponden a actividades específicas a desarrollar en un período de tiempo preciso.

29 Corresponden a los resultados concretos que se espera lograr con la acción programada durante el año.

30 Corresponden a los productos estratégicos identificados en el formulario A1 de Definiciones Estratégicas.

31 Corresponde a la evaluación realizada por la Secretaría General de la Presidencia.

**Cuadro 10**  
**Cumplimiento de Gobierno año 2013**

Objetivo <sup>28</sup>	Producto <sup>29</sup>	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula <sup>30</sup>	Evaluación <sup>31</sup>
Continuar construyendo una red de WI-FI pública y gratuita.	Habilitar 1.000 zonas WIFI que permitan el acceso gratuito a internet a la ciudadanía, especialmente en regiones.		A tiempo en su cumplimiento
Continuar trabajando en una política nacional satelital	Creación de una División especializada en diseño de políticas en tema espacial en la estructura de SUBTEL		A tiempo en su cumplimiento
Continuar trabajando en un proyecto de satélite de telecomunicaciones geoestacionario	Contar con un estudio de factibilidad de un proyecto de satélite de telecomunicaciones geoestacionario		A tiempo en su cumplimiento
Crear Superintendencia de Telecomunicaciones	Enviar proyecto de ley al Congreso		Cumplido
Implementar la portabilidad numérica	Implementar la portabilidad numérica en telefonía fija y móvil		Cumplido
Licitar nuevas bandas de frecuencias para el desarrollo de tecnologías inalámbricas de internet de alta velocidad	Licitar bandas de frecuencia 2,6 Ghz		Cumplido
Dictar reglamento de Infraestructura crítica y sus planes de contingencia	Dictar reglamento de Infraestructura crítica y sus planes de contingencia		Cumplido
Dictar reglamento de interoperación de la plataforma de alerta temprana con redes móviles	Dictar reglamento de interoperación de la plataforma de alerta temprana con redes móviles		Cumplido

**Cuadro 10**  
**Cumplimiento de Gobierno año 2013**

Objetivo <sup>28</sup>	Producto <sup>29</sup>	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula <sup>30</sup>	Evaluación <sup>31</sup>
Publicar rankings de reclamos generando análisis comparativos de los resultados entre empresas por tipo de servicio	Publicar rankings de reclamos de primera y segunda instancia, generando análisis comparativos de los resultados, tipo benchmarking, entre empresas por tipo de servicio		Cumplido
Aplicar estudios para conocer la calidad de servicio de la red de telefonía móvil, generando comparaciones entre las empresas del país	Aplicar estudios bajo el modelo drive test, a objeto de conocer la calidad de servicio de la red de telefonía móvil, generando comparaciones entre las empresas del país.		Cumplido
Otorgar una cobertura de banda ancha e internet a tres millones de beneficiarios, en mil localidades	Otorgar una cobertura de banda ancha e internet a mil localidades		Cumplido

## Anexo 6: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2013

(Programa de Mejoramiento de la Gestión, Metas de Eficiencia Institucional u otro)

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de	Prioridad	Ponderador asignado	Ponderador obtenido	Cumple
			Etapas de Desarrollo o Estados de				
			I				
Marco Básico	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional	O	Alta	100.00%	100.00%	□
Porcentaje Total de Cumplimiento :						100.00	

## Anexo 7: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo

Cuadro 12 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2013				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo <sup>32</sup>	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas <sup>33</sup>	Incremento por Desempeño Colectivo <sup>34</sup>
Gerencia del FDT	10	5	99.7%	8%
Concesiones	41	6	99.5%	8%
Fiscalización	69	7	99.4%	8%
Gestión de Reclamos	32	6	100%	8%
Financiero Contable	27	5	99.7%	8%
Desarrollo Tecnológico	8	6	99.2%	8%
Gestión Documental	12	9	99.0%	8%
Gestión de Personas	8	6	98.2%	8%
Jurídica	15	9	97.4%	8%
Política Regulatoria	10	5	99.4%	8%
Gabinete	18	6	100%	8%

32 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2013.

33 Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

34 Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

## **Anexo 8: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional**

### **BOLETÍN: 61908-19**

Descripción: **Permite la introducción de la televisión digital terrestre**

Objetivo: Su objetivo es adaptar la ley N° 18.838, que crea el Consejo Nacional de Televisión, y regular la actividad televisiva en general, a fin de permitir la introducción de la televisión digital terrestre con todas sus potencialidades.

Fecha de ingreso: 24.10.2008

Estado de tramitación: Aprobado. Discusión veto presidencial en Cámara revisora.

Beneficiarios directos: A nivel nacional.

### **BOLETÍN: 8034-15**

Descripción: **Crea la Superintendencia de Telecomunicaciones**

Objetivo: Actualizar la arquitectura institucional de la autoridad sectorial de telecomunicaciones, atendida la pertinencia de separar las tareas básicas de definir la política y normas para el sector, de fiscalización y sanción de estas últimas, conforme a las recomendaciones OCDE. Se propone la creación de una Superintendencia de Telecomunicaciones que concentre las tareas fiscalizadoras, sancionatorias, autorizatorias y aquellas vinculadas a la fijación de tarifas que la ley determine. En un órgano distinto quedarían las tareas de definir la política sectorial y de dictar las normas pertinentes.

Fecha de ingreso: 10.11.2011

Estado de tramitación: Segundo trámite constitucional / Senado.

Beneficiarios directos: Usuarios de servicios de Telecomunicaciones.